

# ЛИР-МИ108А



## Инкрементный угловой энкодер

### Описание

Миниатюрный инкрементный магнитный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) с цельным валом. Плоский кабель для монтажа на плату.

Диаметр корпуса 8 мм, диаметр цельного вала 3 мм, разрешающая способность - до 4096 дискрет на оборот, напряжение питания +5 В.

Применяется в качестве датчика положения в робототехнике, медицинском и лабораторном оборудовании.

» [Ссылка на карточку изделия](#)

### Технические характеристики

Носитель	Постоянный магнит
Особенность конструкции	Цельный вал
Масса (без кабеля)	~0,01 кг
Диаметр вала	3 мм
Допустимая радиальная нагрузка на вал	≤3 Н
Допустимая осевая нагрузка на вал	≤3 Н
Момент трогания ротора	≤ 0,002 Нм
Момент инерции ротора	1,1x10 <sup>-8</sup> кг·м <sup>2</sup>
Интервал рабочих температур (*)	0...+70°C -40...+85°C
Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс	≤ 100 м/с <sup>2</sup>
Максимальная скорость вращения <i>Максимальная частота вращения вала, при которой гарантируется целостность конструкции</i>	6000 об/мин
Степень защиты от внешних воздействий	IP50
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 50 м/с <sup>2</sup>
Вид выходного сигнала	ПИ TTL ( <i>Прямоугольный импульсный сигнал TTL</i> )
Число периодов выходного сигнала (*)	От 2 до 1024
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	10 класс (±1,0°)
Ток потребления	≤ 50 мА

# ЛИР-МИ108А



## Инкрементный угловой энкодер

Напряжение питания	+5 В
Вариант исполнения	Кабель аксиально (с торца)
Длина кабеля (*)	0,5 метра 1 метр
Кабельное окончание (*) <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>	IDC1.27-10 (1.27×2.54) ; Плоский кабель без соединителя

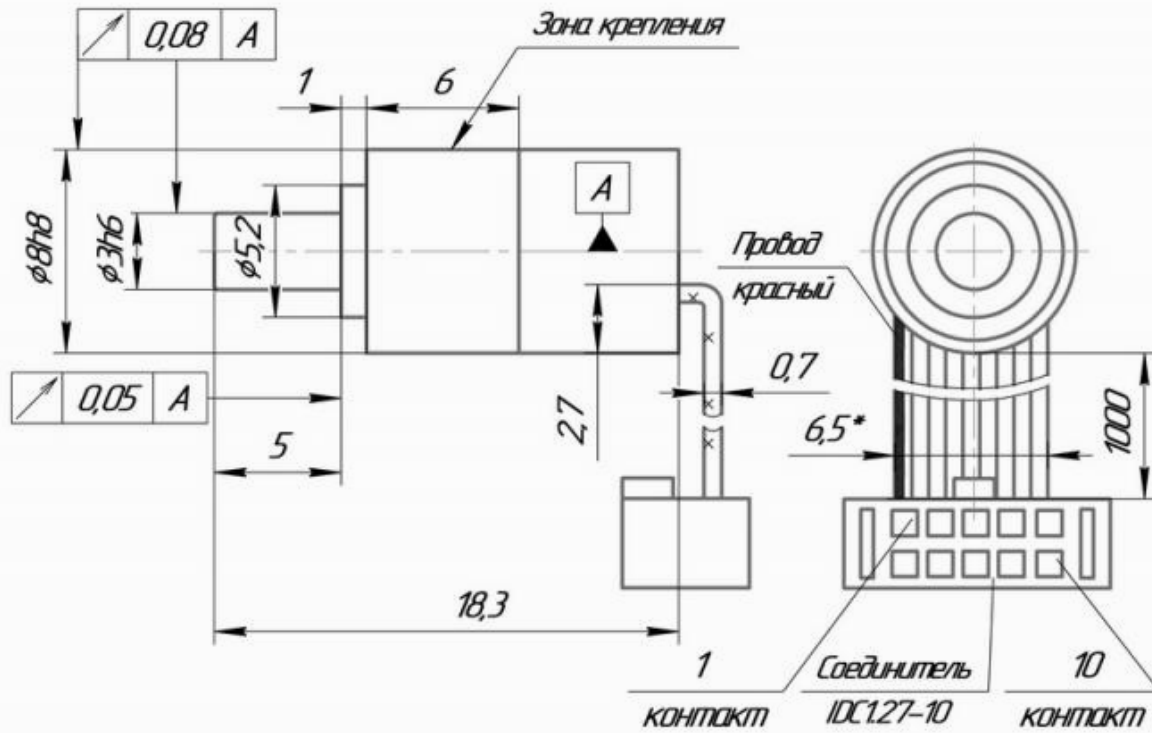
(\*) — Требуемое значение выбирается при заказе, см. форму далее

# ЛИР-МИ108А



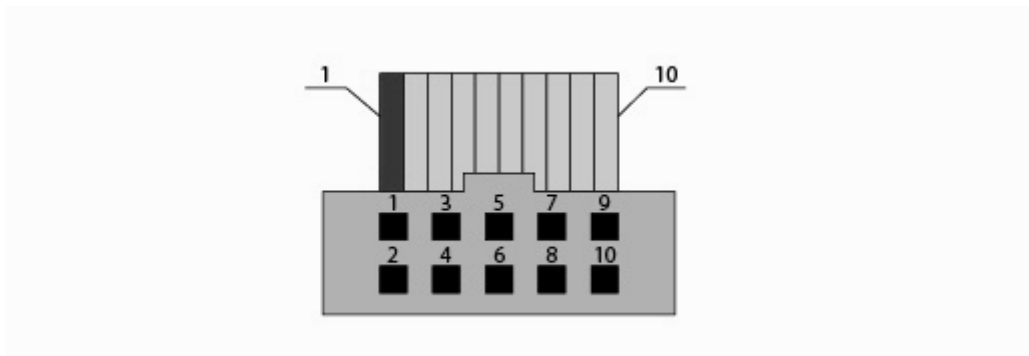
Инкрементный угловой энкодер

## Габаритный чертеж





## Распайка соединителя



### Соединитель IDC1.27-10 (1.27×2.54):

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

### Плоский кабель без соединителя

Назначение	A	B	R	$\bar{A}$	$\bar{B}$	$\bar{R}$	+5В	0В
Плоский кабель без цветовой маркировки. Красный провод #1	Серый#8	Серый#6	Серый#4	Серый#7	Серый#5	Серый#3	Серый#2	Серый#10

# ЛИР-МИ108А



Инкрементный угловой энкодер

## Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-МИ108А-Х1-Х2-XXXX3-XX4-XX5-XX6-XXX7-Х8**

Вариант исполнения	<b>Х1</b>	<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>????</b> - Число периодов выходного сигнала на оборот вала от 1 до 1024
Напряжение питания	<b>XX4</b>	<b>05</b> - +5В
Вид выходного сигнала	<b>XX5</b>	<b>ПИ</b> - Прямоугольные импульсы TTL
Предел допускаемой абсолютной погрешности	<b>XX6</b>	<b>10</b> - +/-1°
Длина кабеля	<b>XXX7</b>	<b>0,5</b> - 0,5 метра <b>1,0</b> - 1 метр
Кабельное окончание	<b>Х8</b>	<b>Р(IDC1.27-10)</b> - Разъем розетка IDC1.27-10 <b>О</b> - Без соединителя

Пример заказа : **ЛИР-МИ108А-4-Т-400-05-ПИ-10-1,0-Р(IDC1.27-10)**

ЛИР-МИ108А, исполнение 4, температура эксплуатации - от -40 до +85 град. Цельсия, 400 импульсов на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала ПИ, допускаемая погрешность +/-1 град., длина кабеля 1 м, розетка IDC1.27-10.

## 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](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)