ЛИР-МИ158Л

Инкрементный угловой энкодер

Описание



Инкрементный магнитный преобразователь угловых перемещений (инкрементный энкодер) общепромышленного назначения. Имеет уплотнительную манжету, обеспечивающую пылевлагозащиту по IP67. Скорость вращения вала - не более 1000 оборотов в минуту. Рассчитан на жесткие условия эксплуатации.

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

Зажимной (clamping) фланец, унифицированный с широко распространенными энкодерами Heidenhain ROD 420 и ROD 450.

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

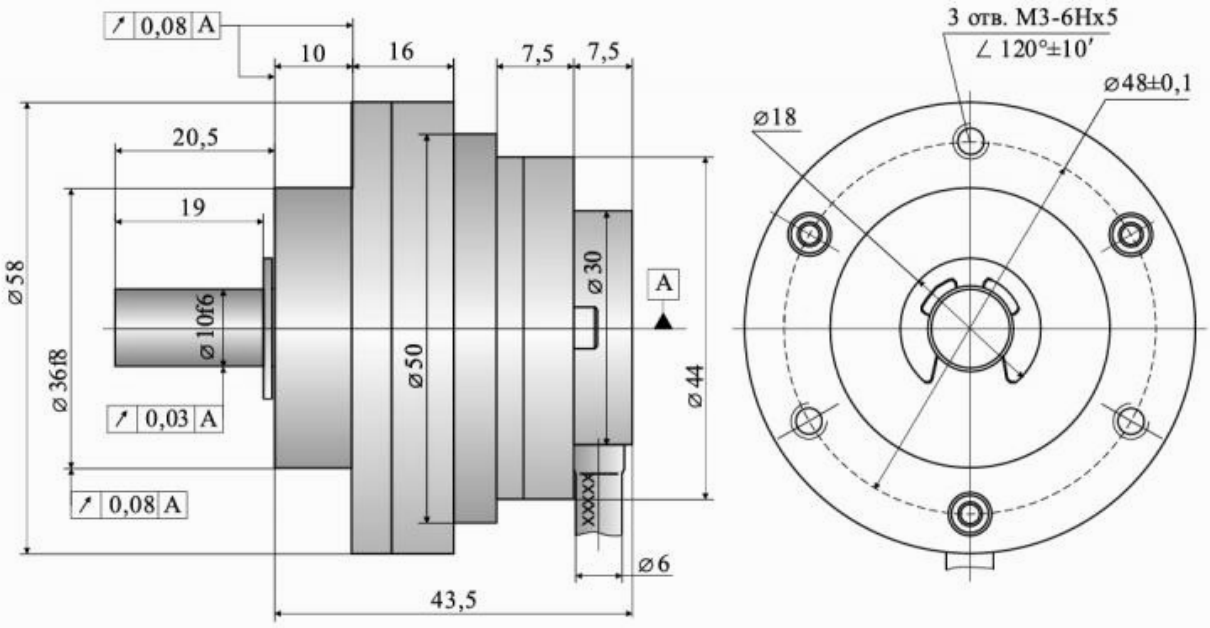
Технические характеристики

Носитель	Постоянный магнит
Особенность конструкции	Цельный вал
Масса (без кабеля)	~0,45 кг
Диаметр вала	10 мм
Момент трогания ротора	≤ 0,05 Нм
Момент инерции ротора	$3x10^{-6}$ кг·м²
Рабочий диапазон температур **(*)**	0...+70°C -40...+85°C
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 100 м/с²
Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс	≤ 400 м/с²
Максимальная скорость вращения *Максимальная частота вращения вала, при которой гарантируется целостность конструкции*	1000 об/мин
Степень защиты от внешних воздействий	IP67
Интерфейс **(*)**	ПИ TTL *(Прямоугольный импульсный сигнал TTL)* ПИ HTL *(Прямоугольный импульсный сигнал HTL)*
Напряжение питания **(*)**	+5 В *(от 4,7 до 5,3 В)* +10...30 В
Число периодов выходного сигнала **(*)**	От 2 до 1024
Ток потребления	≤ 30 мА для ПИ HTL ≤ 50 мА для ПИ TTL
Вариант конструктивного исполнения **(*)**	Кабель радиально (сбоку) Кабель аксиально (с торца)
Длина кабеля **(*)**	1 метр ; 2 метра ; 3 метра ; 4 метра ; 5 метров
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	±0,5°
Кабельное окончание **(*)**	Вилка РС10ТВ ; Розетка РС10ТВ ; Вилка DB-9 ; Розетка DB-9 ; Без соединителя

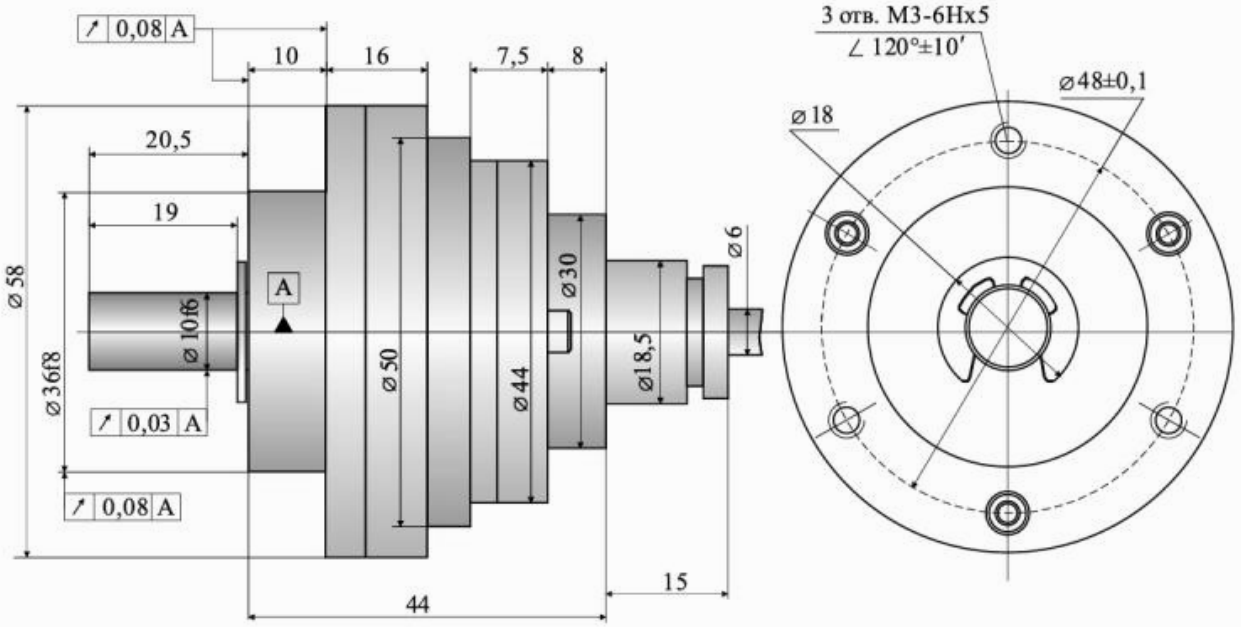
(*) — Требуемое значение выбирается при заказе, см. форму далее

Габаритный чертеж

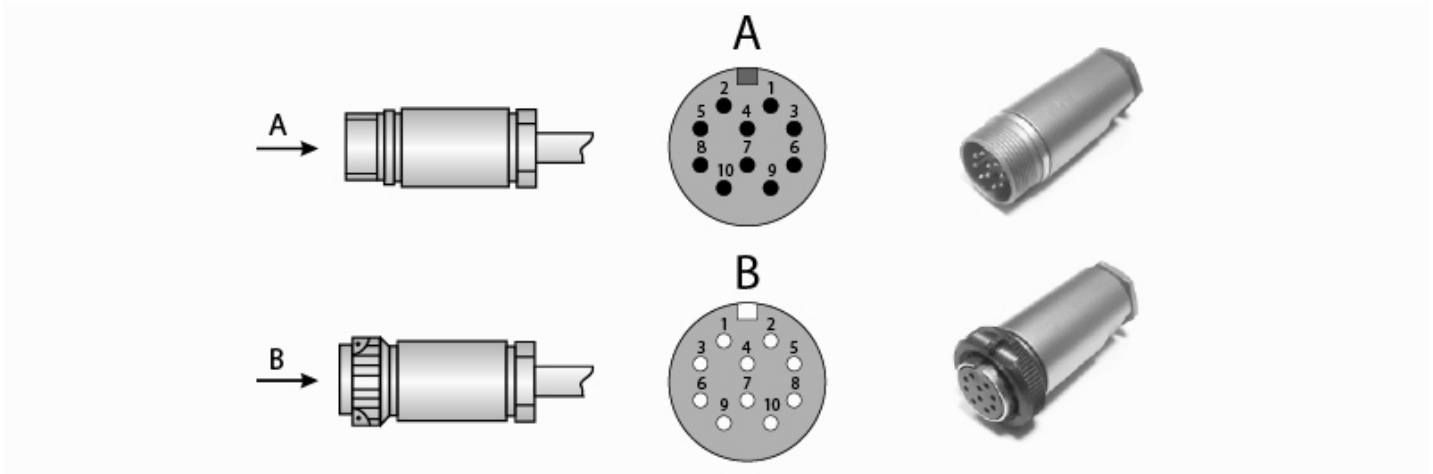
Исполнение 3



Исполнение 4



Распайка соединителя

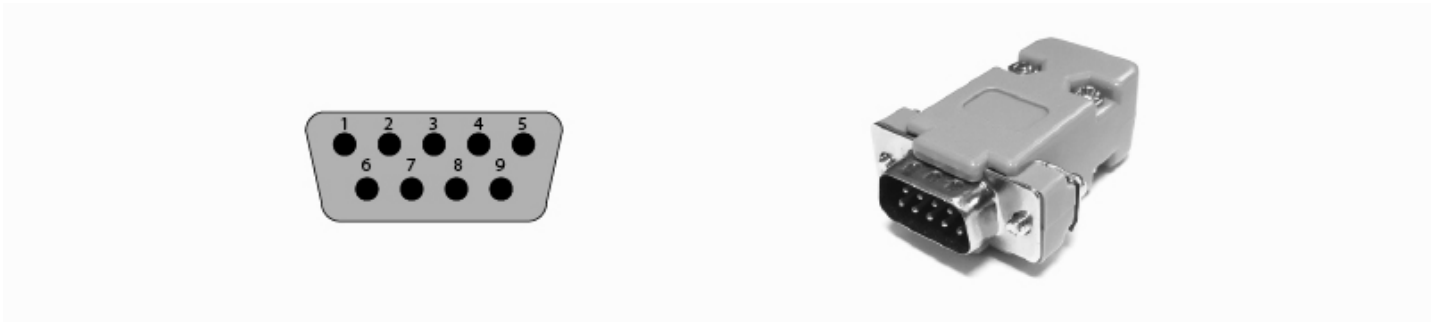


Соединитель PC10TB. Прямоугольный импульсный сигнал TTL:

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

Соединитель PC10TB. Прямоугольный импульсный сигнал HTL:

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



Соединитель DB9:

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

Без соединителя:

Назначение	A	B	R	$\overline{A}$	$\overline{B}$	$\overline{R}$	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

Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-МИ158Л–X1–X2–XXXXXX3–XX4–XX5–XX6–XX7–X8–X9**

Вариант исполнения	**X1**	**3** - выход кабеля сбоку корпуса (радиально) **4** - выход кабеля с торца корпуса (аксиально)	
Интервал рабочих температур	**X2**	**H** - от 0 до +70 градусов Цельсия **T** - от -40 до +85 градусов Цельсия	
Число периодов выходного сигнала на оборот вала	**XXXXXX3**	**??????** - Число периодов выходного сигнала на оборот вала *от 1 до 1024* *Число должно содержать не менее 6 цифр. Для числа значащих цифр менее 6 первые позиции заполняются нулями.*	
Напряжение питания	**XX4**	**05** - +5В	**30** - +10...30В
Вид выходного сигнала	**XX5**	**ПИ** - Прямоугольные импульсы TTL	**ПИ** - Прямоугольные импульсы HTL
Предел допускаемой абсолютной погрешности	**XX6**	**05** - ±0.5°	
Длина кабеля	**XX7**	**1,0** - 1 метр **2,0** - 2 метра **3,0** - 3 метра **4,0** - 4 метра **5,0** - 5 метров	
Кабельное окончание	**X8**	**B** - Вилка **P** - Розетка **O** - Без соединителя	
Тип соединителя	**X9**	**(PC10TB)** - Разъем PC10TB **(DB-9)** - Разъем DB-9	

Пример заказа : **ЛИР-МИ158Л-4-T-001024-05-ПИ-05-1,0-B(PC10TB)**

ЛИР-МИ158Л, исполнение 4, температура эксплуатации - от -40 до +85 град. Цельсия, 1024 импульса на оборот, напряжение питания +5 В, тип выходного сигнала ПИ, допускаемая погрешность ±0.5°, длина кабеля 1,0 метра, вилка PC10TB.

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



PC10TB соединитель
Промышленный кабельный 10-контактный соединитель (вилка-розетка), широко применяемый во многих энкодерах ЛИР
» Ссылка на карточку изделия



DB-9 соединитель
Кабельный 9-контактный соединитель D-sub, применяемый для подключения к контроллерам СППУ, некоторым УЦИ, платам и модулям интерфейса
» Ссылка на карточку изделия



Трасса для инкрементных энкодеров кабельная трасса
Кабель с распаянными соединителями для подключения инкрементных энкодеров 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**