

ЛИР-КМ158А



Абсолютный угловой энкодер

Описание

Абсолютный преобразователь угловых перемещений, предназначенный для преобразования угла поворота вала контролируемого объекта в цифровой код. Код в пределах 0 - 360° можно считать посредством CAN-интерфейса, который соответствует спецификациям CANopen DS-301 и DS-406 CiA.

ЛИР-КМ158А может применяться в системах программного управления, измерительных и робототехнических системах.

Абсолютное положение вала определяется немедленно после включения питания, а также после прохождения электрической помехи, ударов или вибраций. Преобразователь сделан на основе магнитного датчика Холла, что позволяет использовать прибор в тяжёлых условиях эксплуатации - в широком температурном диапазоне, при повышенной влажности, вибрации.

» [Ссылка на карточку изделия](#)

Технические характеристики

Носитель	Постоянный магнит
Особенность конструкции	Цельный вал
Масса (без кабеля)	~0,3 кг
Диаметр вала	6 мм
Момент трогания ротора	≤ 0,01 Нм
Момент инерции ротора	2x10 ⁻⁶ кг·м ²
Интервал рабочих температур	-40...+85°C
Максимальная скорость вращения без сбоя выходного кода	3000 об/мин
Вибрационное ускорение (от 55 до 2000 Гц)	≤ 100 м/с ²
Максимальное ударное ускорение при t = 11 мс	≤ 400 м/с ²
Максимальная скорость вращения <i>Максимальная частота вращения вала, при которой гарантируется целостность конструкции</i>	10000 об/мин
Степень защиты от внешних воздействий	IP65
Интерфейс	CAN (Соответствует спецификации CANopen, CiA DS-301, DS-406)

ЛИР-КМ158А



Абсолютный угловой энкодер

Тип выходного кода	Двоичный код
Вид выходного сигнала	CN (Стандарт CAN 2.0 A)
Напряжение питания	+8...30 В
Ток потребления	≤ 50 мА
Количество разрядов (*)	3 (8 позиций) 4 (16 позиций) 5 (32 позиции) 6 (64 позиции) 7 (128 позиций) 8 (256 позиций) 9 (512 позиций) 10 (1024 позиции) 11 (2048 позиций) 12 (4096 позиций)
Вариант конструктивного исполнения (*)	Соединитель на корпусе радиально (сбоку) Кабель радиально (сбоку)
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	6 класс ($\pm 30''$)
Длина кабеля (*)	1 метр ; 2 метра ; 3 метра ; 4 метра ; 5 метров
Кабельное окончание 1 (*)	Вилка PC10ТВ ; Розетка PC10ТВ ; Вилка DB9 ; Розетка DB9 ; Без соединителя

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

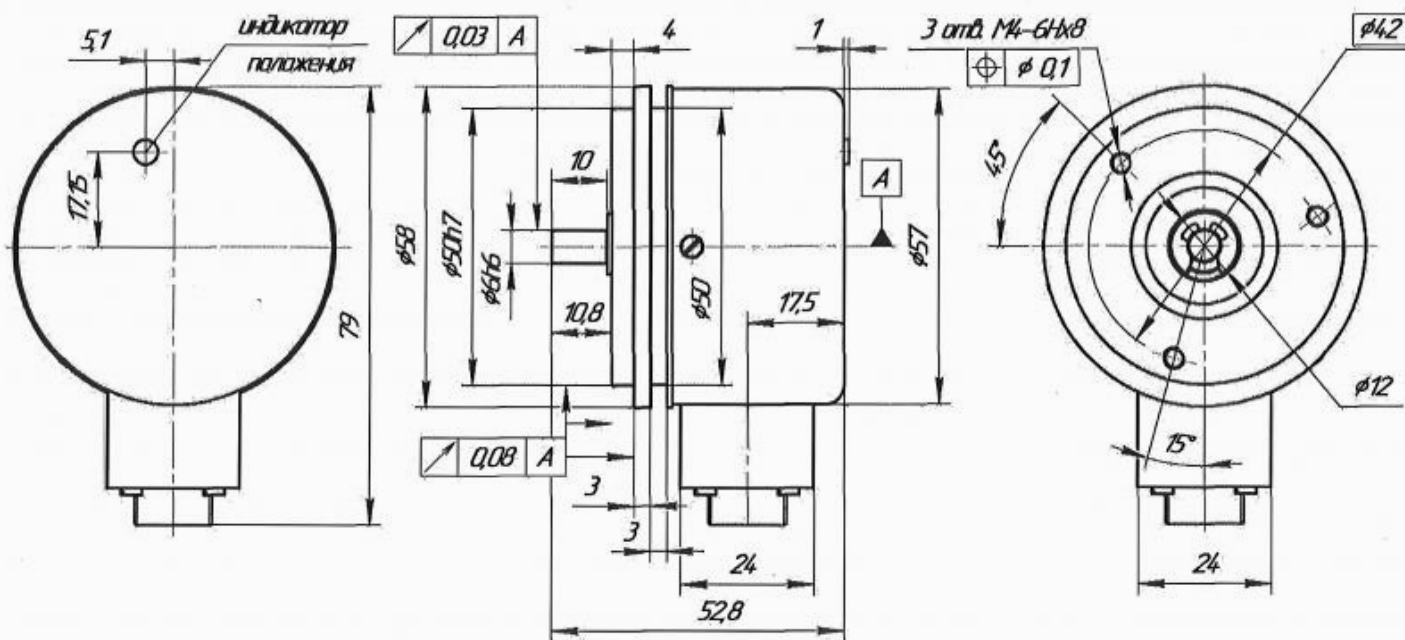
ЛИР-КМ158А



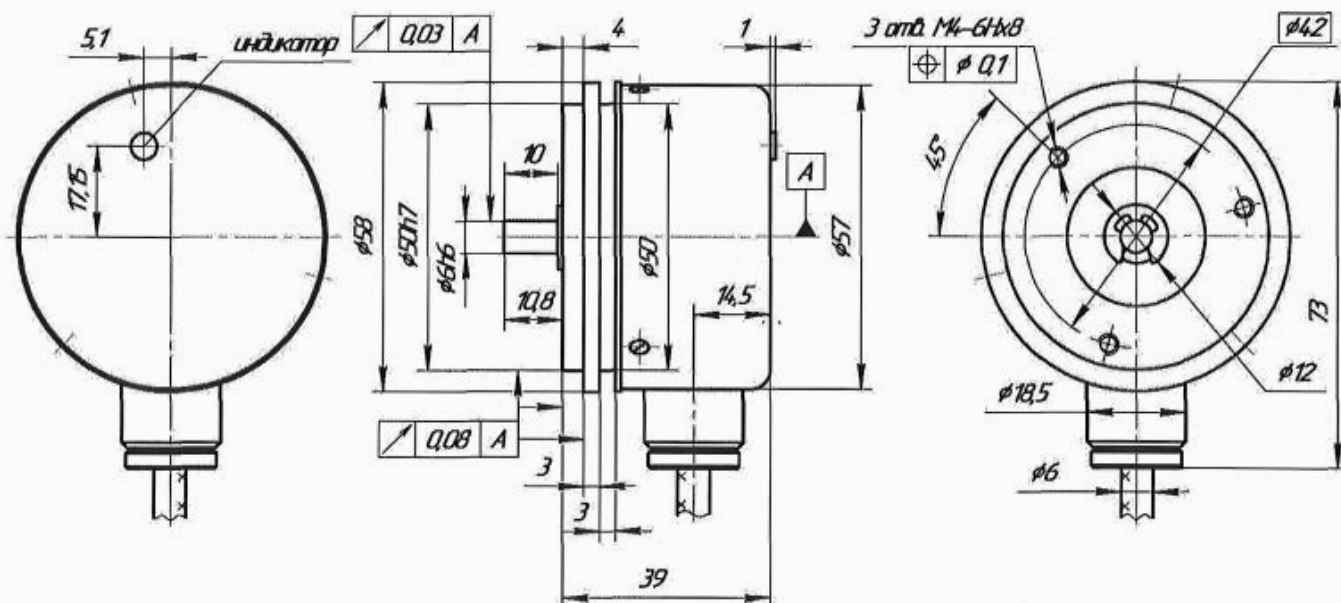
Абсолютный угловой энкодер

Габаритный чертеж

исполнение 1



исполнение 3



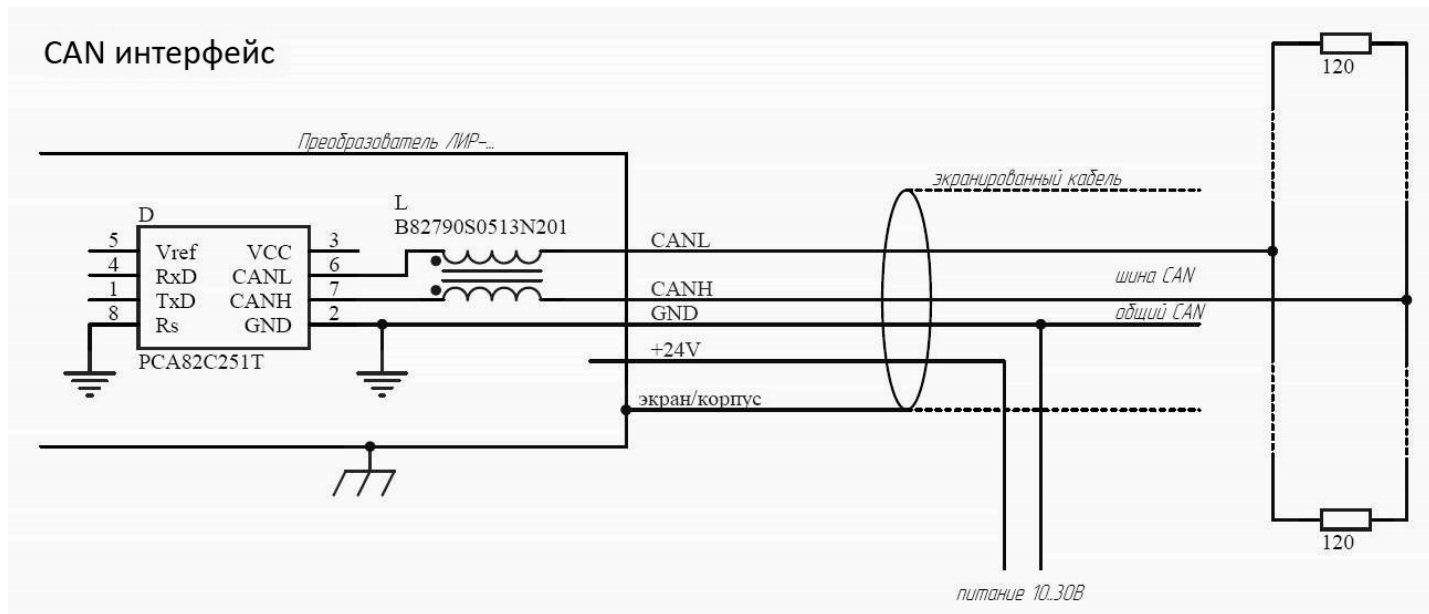
ЛИР-КМ158А



Абсолютный угловой энкодер

Рекомендуемая
схема
подключения

CAN интерфейс

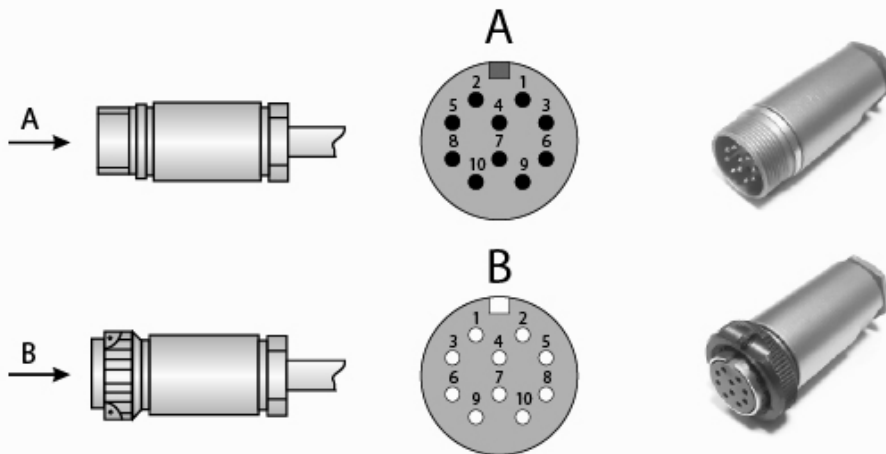


ЛИР-КМ158А



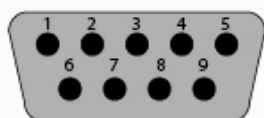
Абсолютный угловой энкодер

Распайка соединителя



Соединитель PC10ТВ. 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



Соединитель DB9. CAN:

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

Без соединителя. CAN:

Назначение	CAN L	CAN H	CAN GND	CAN GND	Питание	0В (GND)
Кабель 3 витые пары	Желтый	Зеленый	Серый	Розовый	Коричневый	Белый

ЛИР-КМ158А



Абсолютный угловой энкодер

Форма заказа

Код заказа: **ЛИР-КМ158А-Х1-Х2-ХХ3-ХХ4-ХХ5-Х6-Х7-ХХ8-Х9-Х10**

Вариант конструктивного исполнения	Х1	1 - соединитель сбоку корпуса (радиально) 3 - выход кабеля сбоку корпуса (радиально)
Интервал рабочих температур	Х2	Т - от -40 до +85 градусов Цельсия
Количество разрядов выходного кода	ХХ3	03 - 3 бита 04 - 4 бита 05 - 5 бит 06 - 6 бит 07 - 7 бит 08 - 8 бит 09 - 9 бит 10 - 10 бит 11 - 11 бит 12 - 12 бит
Напряжение питания	ХХ4	30 - +8...30В
Формат выходных сигналов	ХХ5	CN - стандарт CAN (ISO 11898)
Интерфейс	Х6	7 - последовательный CAN
Тип выходного кода	Х7	2 - Двоичный код
Длина кабеля	ХХ8	1,0 - 1 метр 2,0 - 2 метра 3,0 - 3 метра 4,0 - 4 метра 5,0 - 5 метров
Кабельное окончание	Х9	В - Вилка Р - Розетка О - Без соединителя
Тип соединителя	Х10	(PC10ТВ) - Разъем PC10ТВ (DB9) - Разъем DB9

Пример заказа : **ЛИР-КМ158А-3-Т-12-30-СN-7-2-1,0-В(РС10ТВ)**

ЛИР-КМ158А, исполнение 3, температура эксплуатации - от -40 до +85 град. Цельсия, количество разрядов - 12, напряжение питания +8...30 В, интерфейс - последовательный CAN, двоичный код, длина кабеля -1,0 м, кабельное окончание - вилка PC10ТВ.

ЛИР-КМ158А



Абсолютный угловой энкодер

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.

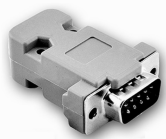
» [Ссылка на карточку изделия](#)



РС10ТВ соединитель

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

» [Ссылка на карточку изделия](#)



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

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