

Преобразователь угловых
перемещений
ЛИР-КА158А



ПАСПОРТ
ВЕРУ.401264.173ПС

Общие сведения об изделии.

ЛИР-КА158А является абсолютным преобразователем угловых перемещений, который предназначен 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.

Преобразователь может применяться в системах программного управления, в измерительных и робототехнических системах.

Код, соответствующий положению вала определяется немедленно после включения питания, а также восстанавливается после прохождения электрической помехи, ударов или вибраций.

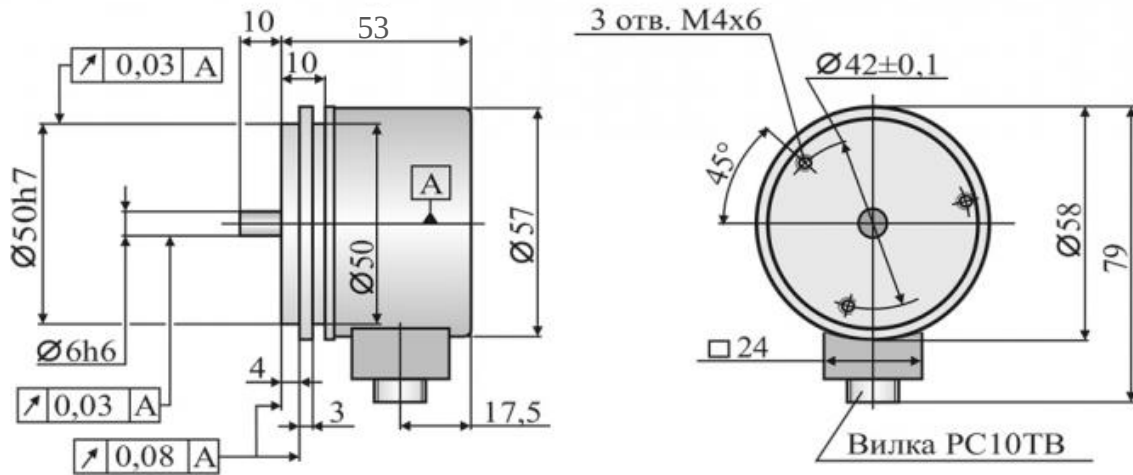
В основе работы преобразователя лежит принцип фотоэлектронного сканирования штрихового раstra. В качестве осветителей используются инфракрасные светодиоды, фотоприёмников – кремниевые фотодиоды.

Основные технические данные и характеристики

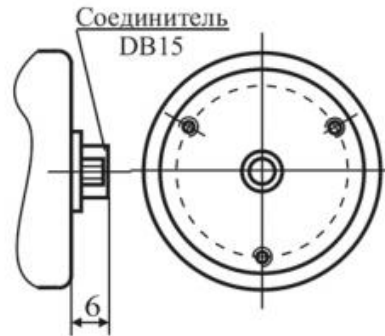
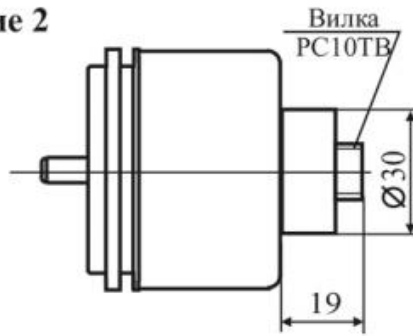
Максимальная скорость вращения ротора, об/мин	10 000
Момент трогания ротора, Н·м, не более	0,01
Момент инерции ротора, кг·м ²	1,7·10 ⁻⁶
Допустимая нагрузка на вал, радиальная, Н, не более	20
осевая, Н, не более	10
Масса, кг, не более	0,3
Степень защиты	IP 65
Интервал рабочих температур, «Н», °С	0..70
«Т», °С	-40...+85
Вибрационные ускорения (в диапазоне частот 10...500 Гц), м/с ²	≤ 100
Ударные ускорения (10мс), м/с ²	≤ 300
Напряжение питания, В	10...30
Ток потребления, мА (при U _{пит.} =24В), не более	70
Разрядность выходного сигнала	до 17
Тип кода	двоичный
Максимальная скорость вращения без сбоя кода, об/мин	3000
Способ обмена данными	CAN

Габаритный чертёж

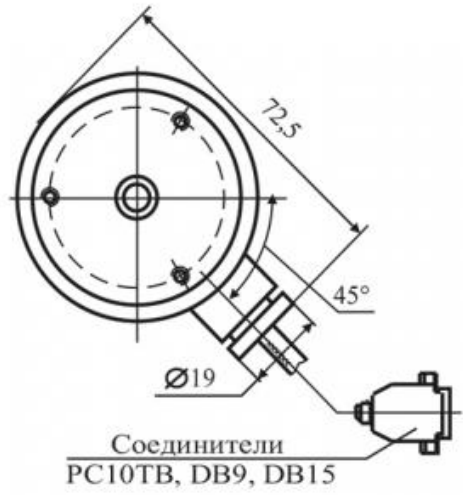
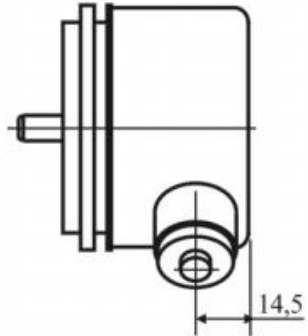
исполнение 1



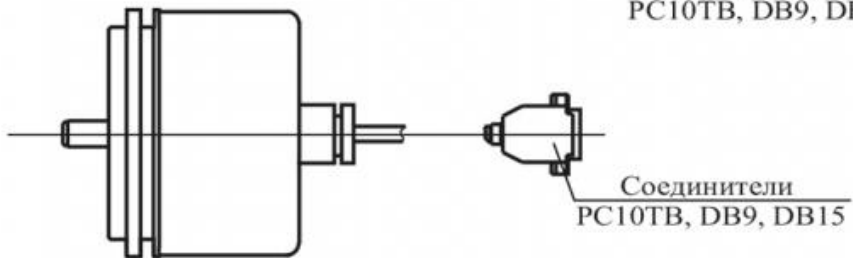
исполнение 2



исполнение 3



исполнение 4

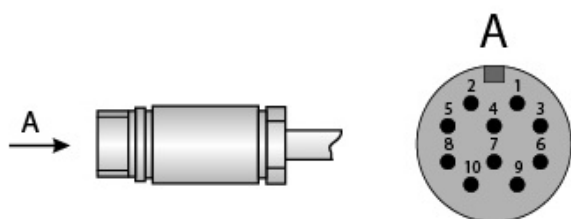


Характеристики интерфейса

Интерфейс обмена данными	CAN2.0A
Протокол обмена	CANopen, соответствует DS-301, DS-406 CiA
Скорость обмена, Кбит/с	10, 20, 50, 100, 125, 250, 500, 800, 1000
Номер узла в CAN-сети	от 1 до 127
Поддерживаемые CAN-сообщения	NMT – инициализация и управление шиной
	SYNC – синхронизация пользователей сети
	SDO – сервисные сообщения для конфигурации устройства и запросов параметров
	PDO1 и PDO2 – передача данных в режиме реального времени
	EMCY – сообщения об ошибках
Дополнительные возможности	Heartbeat – тактирующие сообщения
	– сохранение установок в ПЗУ
	– установка номера узла и скорости обмена
	– контроль работоспособности преобразователя
	– контроль достоверности данных

Электрические подключения

Цепь	CAN L	CAN H	GND	+24В	CAN GND	корпус
Цвет провода	жёлтый	зелёный	белый	коричневый	серый, розовый	экран кабеля
Номер контакта PC10	8	5	9	2	1, 7	4
Номер контакта DB-9	2	7	3	9	6	5



Цоколёвка соединителя PC10ТВ-вилка, на соединителе номера контактов не указаны.

Комплектность

1. Преобразователь ЛИР-КА158А 1 шт.
2. Паспорт ВЕРУ.401264.173ПС 1 шт.
3. Описание протокола ВЕРУ.401264.173ИС 1шт. *)

*) Одна поставка преобразователей комплектуется как минимум одним описанием

Транспортирование и хранение

1. Изделие допускается к перевозке транспортом любого вида в крытых транспортных средствах при температуре от минус 60 до плюс 70°C и относительной влажности до 95±3% (при температуре до 35°C) в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта.
2. Условия хранения изделий должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150-78 для категории хранения 1 (отапливаемое помещение):
 - температура воздуха от 5 до 40 °C;
 - относительная влажность до 80 % при температуре до 25 °C;
 - в помещении не должно быть пыли, газов и паров, вызывающих коррозию.

Свидетельство о приёмке

Преобразователь угловых перемещений, маркированный
ЛИР-КА158А – _____

Заводской №

изготовлен и принят ОТК в соответствии с требованиями Гос. стандартов, техническими условиями ВЕРУ.401264.173ТУ и признан годным для эксплуатации.

Контролёр ОТК _____

подпись

ФИО

Дата приёмки _____

Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия параметрам, указанным в настоящем паспорте при соблюдении условий эксплуатации, хранения и транспортирования. Гарантийный срок эксплуатации изделия – три года со дня отгрузки со склада предприятия-изготовителя. Гарантийный срок хранения преобразователя – 9 месяцев момента изготовления (по ГОСТ 26242-90).

Гарантия не распространяется на изделие, вышедшее из строя по вине пользователя, а также присланное для ремонта без соблюдения правил раздела “Транспортирование и хранение”.

Адрес предприятия-изготовителя

ОАО “СКБ ИС”

195009, Санкт-Петербург, Кондратьевский пр., д. 2, литер А

Тел.: (812) 334-17-72 Факс: (812) 540-29-33

E-mail: lir@skbis.ru Интернет: www.skbis.ru