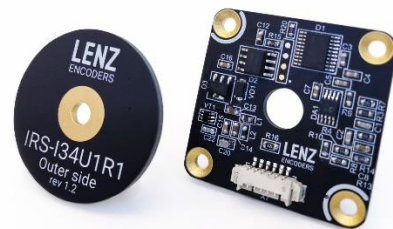


17-разрядный энкодер (преобразователь угла)
абсолютного типа встраиваемой конструкции

Основные характеристики энкодера:

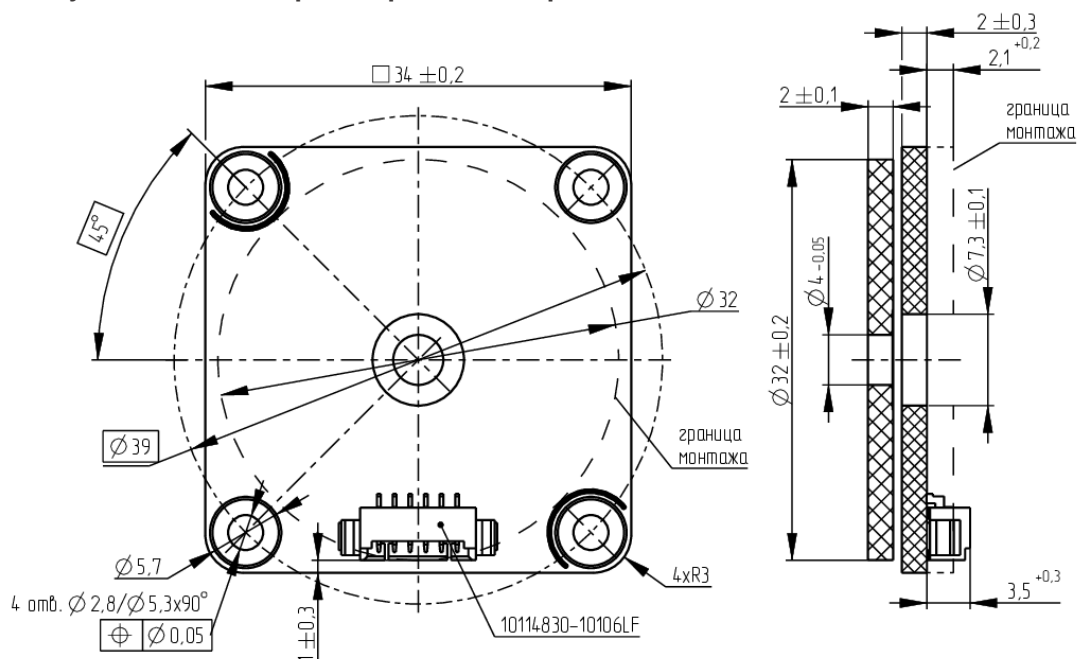
Наименование параметра	Значение
Разрешающая способность на оборот, бит	17
Максимальная частота вращения (не менее), об/мин	15000
Максимальная погрешность смены координат значений кода угла	6'
Дифференциальная нелинейность DNL, q	± 2
Повторяемость кода, q	± 2
Напряжение питания (Vcc), В	4,6...12
Ток потребления (не более), мА	110
Защита выходов от электростатического разряда ESD HBM, кВ	± 15
Диапазон рабочей температуры окружающей среды, °C	от -40 до 85
Время готовности при включении, мс	50
Период обновления кода угла, мкс	14
Изоляция крепёжных отверстий статора от электрических цепей	+
Экранирование ротора от внешнего магнитного поля	+
Разъём	Amphenol FCI 10114830-10106
Интерфейс обмена данными	BiSS-C
Срок службы (не менее), лет	10
Гарантийный срок эксплуатации, лет	2



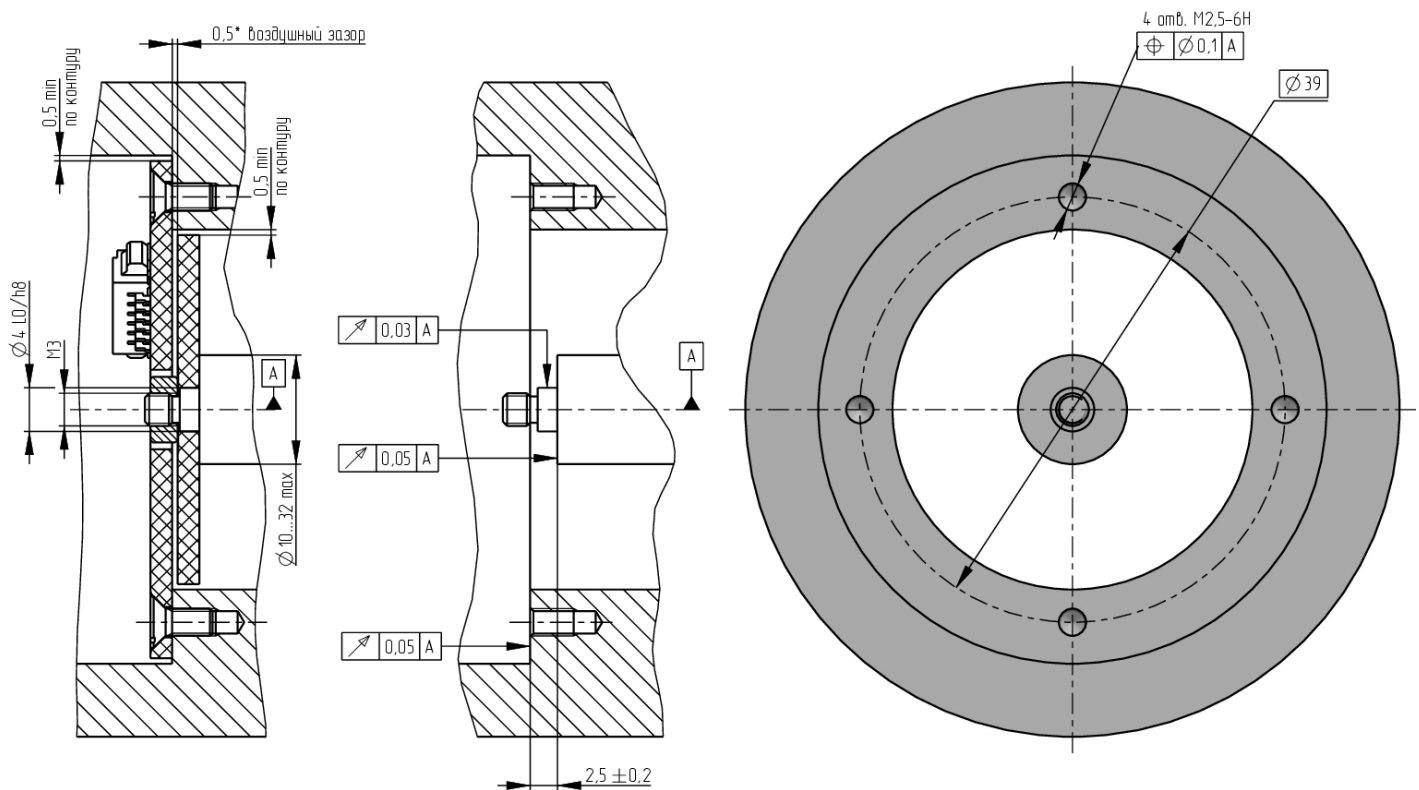
Преимущества энкодера:

- Миниатюрные габариты
- Разрядность 17 бит
- Без трущихся частей
- Высокая надёжность
- Простой монтаж

Габаритные и установочные размеры энкодера:



Монтаж энкодера:



* Размеры для справок.

Общие допуски по ГОСТ 30893.1-2002: H12, h12, IT12/2

Требования к установке энкодера:

Соосность ротора и статора относительно оси вращения обеспечивается по опорным поверхностям под потайные головки винтов на статоре и должна быть выдержана в пределах $0,2 \text{ mm}$.

Торцевые биения опорных поверхностей ротора и статора не более $0,05 \text{ mm}$ относительно оси вращения.

Расстояние между опорными поверхностями должно быть $2,5 \pm 0,2 \text{ mm}$. Таким образом будет обеспечен зазор между ротором и статором энкодера — $0,5 \pm 0,3 \text{ mm}$.

Между внешним контуром статора, внешним контуром ротора и поверхностями в изделии потребителя должен быть выдержан зазор в соответствии с рекомендациями монтажного чертежа.

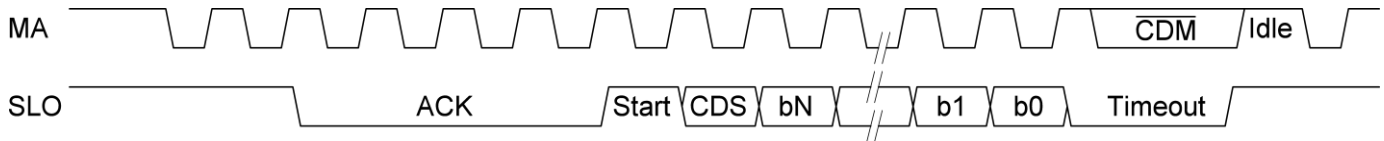
Допустимые размеры сопряжения металлических поверхностей изделия заказчика и энкодера должны быть выдержаны в соответствии с рекомендациями монтажного чертежа.

При монтаже энкодера сначала устанавливать винты с потайной головкой.

Погрешность преобразования и монотонность следования значений кода угла будут соответствовать нормам при условии выполнения требований монтажного чертежа.

Протокол обмена данными в режиме чтения (BiSS® C, исполнение B3):

Интерфейс LENZ B3 является исполнением BiSS® C двунаправленного изохронного интерфейса точка-точка для быстрой передачи угловой информации, чтения EDS (электронный даташит) и конфигурации энкодера. Больше информации доступно на сайте BiSS®: www.biss-interface.com



MA — Тактовый сигнал BiSS C мастера;

SLO — Выход данных BiSS C энкодера;

ACK — $4 T_{MA}$;

SCD — 32 бита: b31...b0;

Данные об угловом положении — 24 бита: b31...b8;

b31 — старший значащий бит кода угла (180°);

b15 — младший значащий бит кода угла, 17-й разряд ($10''$);

b14...b8 — в 17-битном преобразователе биты не используются и установлены в «0»;

b7 — nE — сигнал ошибки, выставляется в «0», если недостаточно данных для определения достоверного положения датчика, при правильной эксплуатации преобразователя устанавливается в «1»;

b6 — nW — сигнал предупреждения о большом зазоре или смещении между ротором и статором, выставляется в «0», если при работе есть ошибочные значения в соседних кодах из-за осевого или радиального смещения; при нормальной работе устанавливается в «1»;

b5...b0 — контрольная сумма CRC6 с полиномом $x^6 + x^1 + x^0$ данных b36...b6 (инвертированная);

Частота MA: 100 кГц ... 5 МГц (до 1,5 МГц для систем без контроля задержки линии);

Timeout — пауза 13 мкс.

Цоколевка разъема:

Контакт	Цепь	Цвет
1	Vcc	Красный
2	GND	Черный
3	MA+	Желтый
4	MA-	Зеленый
5	SLO+	Синий
6	SLO-	Белый

Внешний вид разъема:

