

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЛИНЕЙНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ KTSL

Профильное исполнение (серия P, опция EXT4)



Преобразователи линейного перемещения серии P с опцией EXT4 представляют собой магнитострикционные преобразователи в интегральном штоковом исполнении, когда позиционный магнит интегрирован внутри преобразователя, а передача положения объекта происходит через шток.

Преобразователь прекрасно подходит для замены традиционных резистивных линейных преобразователей, при этом имеет стандартные выходные аналоговые сигналы по току и напряжению и может быть подключен по цифровому интерфейсу CANopen.

Основные особенности

- компактное исполнение
- не требует дополнительного монтажа магнита
- отсутствие механического износа
- устойчив к ударам и вибрации
- абсолютный выходной сигнал
- не требует дополнительных выходных преобразований

Области применения

- машиностроение
- судостроение
- авиастроение
- подъемные механизмы

| Метрологические характеристики | | |
|--------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Номинальная длина | 50...1000 мм, другое по заказу | |
| Разрешение | Аналоговый | ≤0,1 мм для диапазона <400 мм, ≤0,025% FS для ост. |
| | CANopen | 1/2/5/10/20/50/100 мкм |
| Скорость передачи | CANopen | ≤1 Мбит/с |
| Повторяемость | Равна разрешению | |
| Время обновления | 1 мсек (для сигнала по напряжению) | |
| Макс. нелинейность | ±0,05% FS | |




| Эксплуатационные параметры | |
|------------------------------|--------------------|
| Рабочая температура | -40...+75 °C |
| Температура хранения | -40...+75 °C |
| Относительная влажность | ≤90% |
| Ударная нагрузка, МЭК 68-2-7 | 50g (6 мсек) |
| Вибрация, МЭК 68-2-6 | 15g, 10...2000 Гц |
| Степень защиты IP | IP65 |
| Защита от переплюсовки | Да (макс. 30 В DC) |
| Защита от перенапряжения | Да (макс. 36 В DC) |

| Механические параметры | |
|------------------------|------------------------|
| Исполнение | Профильное штоковое |
| Материал корпуса | Анодированный алюминий |
| Материал штока | Нержавеющая сталь 304L |
| Подключение | Разъём M12 |

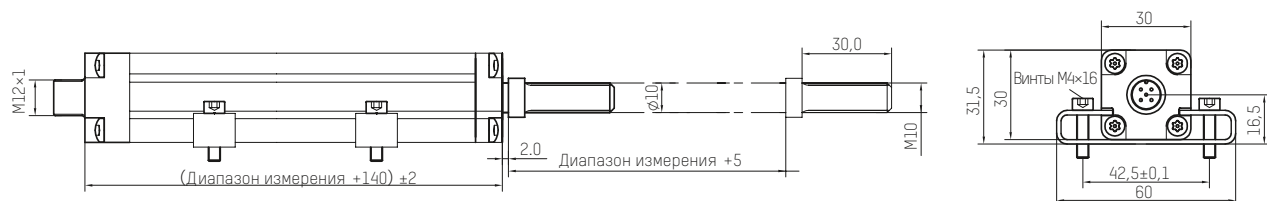
Параметры интерфейса

| Серия | KTSL...-Axx-P-.../EXT4 | KTSL...-Vxx-P-.../EXT4 | KTSL...-Cxx-P-.../EXT4 |
|----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------|
| Выход | 4...20 мА; 20...4 мА 0...20 мА; 20...0 мА | 0...10 В; 0...5 В 10...0 В; 5...0 В | CANopen |
| Напряжение питания | 20...28 В | | |
| Потребление тока | ≤80 мА | | |
| Электрическая прочность изоляции | 500 В | | |

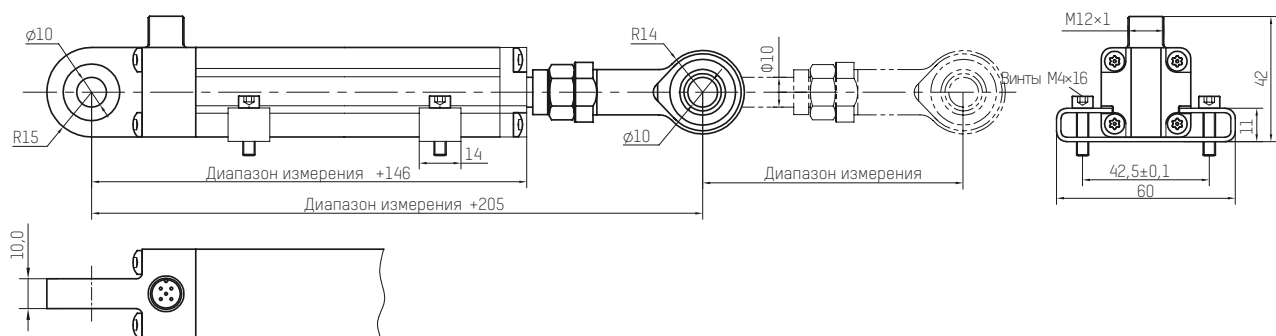
▶ Схема подключения

| Интерфейс | Заказной номер | Подключение | Пин / цвет провода | | | | |
|--------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|----------------------|----------------------------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Аналоговый | S005 |  | +24 В коричневый | 0 В (GND) белый | Сигнал +V* синий | Сигнал -V* черный | резерв |
| CANopen | S005 |  | резерв коричневый | +24 В белый | 0 В (GND) синий | CAN + черный | CAN - серый |
| Аналоговый MTS D34 | S015 |  | +24 В коричневый | Сигнал + белый | 0 В (GND) синий | резерв черный | Возврат 1 (опция) серый |

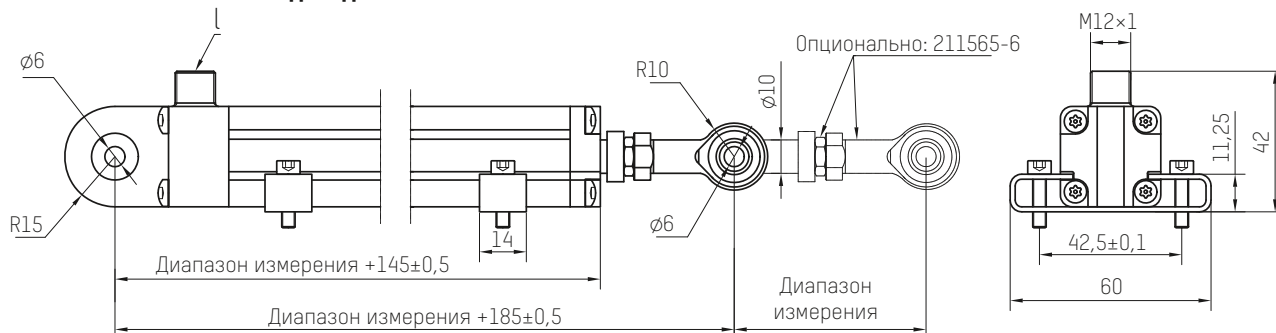
► Габаритные размеры



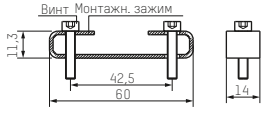
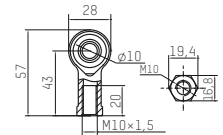
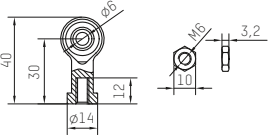



Исполнение с опцией /SPC, тип технологического подсоединения P3



Тип технологического подсоединения P4



▶ Аксессуары

| Аксессуар | Артикул | Размеры | Описание |
|---------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Монтажный комплект | 211584 |  | Один монтажный зажим, два винта М4×20 |
| Комплект подшипника | 211595 |  | Один сферический подшипник скольжения М10, одна гайка М10 |
| Комплект подшипника | 211595-6 |  | Один сферический подшипник скольжения М6, одна гайка М6 |
| Программатор токового сигнала | KTSL612801A |  | Позволяет установить свой диапазон измерения для выходного сигнала по току, а также поменять направление выходного сигнала с возрастающего на убывающий и наоборот |
| Программатор сигнала напряжения | KTSL612801B |  | Позволяет установить свой диапазон измерения для выходного сигнала по напряжению, а также поменять направление выходного сигнала с возрастающего на убывающий и наоборот |
| Программатор адреса CANopen | KTSL612804 |  | Позволяет установить адрес преобразователя для шины CANopen |

▶ Код заказа для серии P, опция EXT4

| | | | | | | | | |
|------|----|------|------|----|-------|-----|---|-----------|
| KTSL | -L | xxxx | -xxx | -P | -xxxx | -P3 | Z | /EXT4/XXX |
| 1 | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

1 Тип: KTSL — датчик марки K&T Sensors для измерения линейных перемещений

2 Номинальная длина измерения, мм

3 Вариант выходного сигнала:

| Аналоговые сигналы | | Цифровые сигналы | |
|--------------------|-----------|------------------|--------------------------------------|
| Код | Сигнал | Код | Сигнал |
| A01 | 4...20 мА | Cxx | CANopen; xx — скорость/разрешение |
| A02 | 20...4 мА | | |
| A11 | 0...20 мА | | |
| A12 | 20...0 мА | | |
| V01 | 0...10 В | | |
| V02 | 10...0 В | | |
| V11 | 0...5 В | | |
| V12 | 5...0 В | | |

| CANopen | | | |
|----------|-------------|------------|---------|
| Скорость | | Разрешение | |
| 1 | 1000 кбит/с | 1 | 100 мкм |
| 2 | 800 кбит/с | 2 | 50 мкм |
| 3 | 500 кбит/с | 3 | 20 мкм |
| 4 | 250 кбит/с | 4 | 10 мкм |
| 5 | 125 кбит/с | 5 | 5 мкм |
| 6 | 100 кбит/с | 6 | 2 мкм |
| 7 | 50 кбит/с | 7 | 1 мкм |
| 8 | 20 кбит/с | | |

4 Серия P

5 Вариант электрического подключения:

| Код | Описание |
|------|------------------------------------------------|
| S005 | Разъем M12 штекер 5-пин стандартная распиновка |
| S015 | Разъем M12 штекер 5-пин распиновка MTS D34 |

6 Тип технологического подсоединения:

| Код | Описание |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|
| P3 | Профиль 30 мм (ш) × 30 мм (в), шток с резьбой M10 внешняя, проушина 10мм |
| P4 | Профиль 30 мм (ш) × 30 мм (в), Шток с резьбой M6 внутренняя, проушина 6мм |

7 Вариант мертвых зон:

| Код | Описание |
|-----|----------|
| Z | 0 + 0 мм |

8 Опция [модификация, специальная функция или исполнение, указывается только при наличии]:

| Код | Описание |
|------|----------------------------|
| EXT4 | Модификация EXT4 |
| SPC | Электрический разъем сбоку |

В комплект поставки входит:

- преобразователь,
- ответный разъем с кабелем 2 м (для разъемного соединения)
- паспорт