

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	Разъем 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

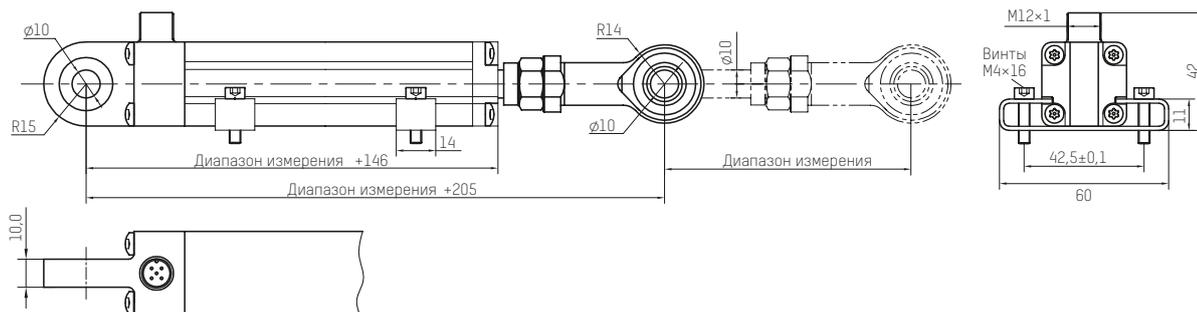
Интерфейс	Заказной номер	Подключение	Пин / цвет провода				
			1	2	3	4	5
Аналоговый	S005		+24 В коричневый	0 В (GND) белый	Сигнал +V* синий	Сигнал -V* черный	резерв
CANopen	S005		резерв коричневый	+24 В белый	0 В (GND) синий	CAN + черный	CAN - серый
Аналоговый MTS D34	S015		+24 В коричневый	Сигнал +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

► Габаритные размеры

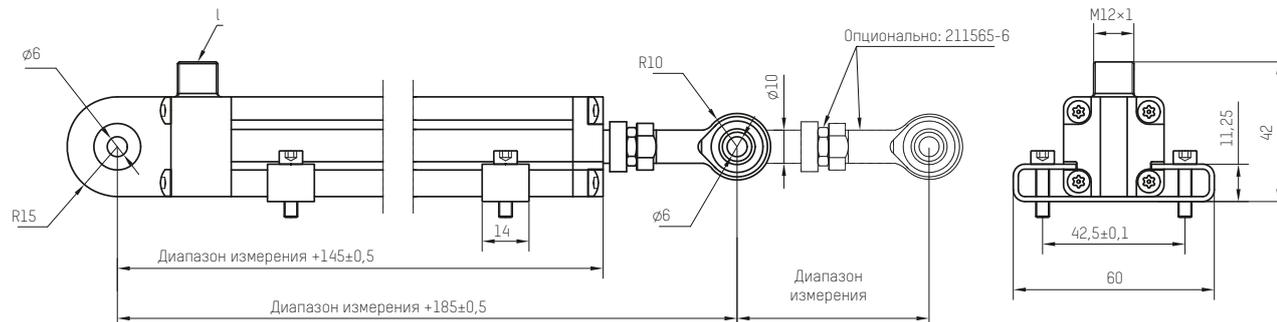
Базовая версия, тип технологического подсоединения P3



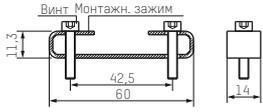
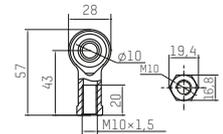
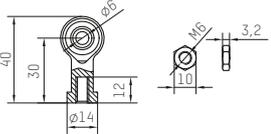
Исполнение с опцией /SPC, тип технологического подсоединения P3



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