

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЛИНЕЙНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ KTSL

Профильное исполнение (серия P, опция EXT2)



Преобразователи линейного перемещения серии P являются магнитострикционными преобразователями профильного типа. Преобразователи серии P с опцией EXT2 имеют более плоский профиль и улучшенные технические характеристики, включая расширенный температурный диапазон и характеристики по разрешению, точности, повторяемости.

Основные особенности

- бесконтактное определение положения
- нечувствителен к загрязнению, IP67
- отсутствие механического износа
- устойчив к ударам и вибрации
- абсолютный выходной сигнал
- разрешение до 0,0005 мм

Области применения

- металлообрабатывающее оборудование
- металлопрокатные станы
- вулканизация шин
- симуляторы
- лесозаготовка
- прессовое оборудование
- энергетика

Метрологические характеристики

Номинальная длина	50...6000 мм
Разрешение	≤0,0015% FS
Гистерезис	≤0,01 мм
Повторяемость	≤±0,001% FS
Частота опроса	≤3,7 кГц
Макс. нелинейность	≤±0,01% FS
Температурный дрейф	≤15 ppm/°C

Механические параметры

Исполнение	Профильный
Материал корпуса	Анодированный алюминий
Монтаж	Крепежные скобы
Подключение	Разъем / кабель

Эксплуатационные параметры

Рабочая температура	-40...+85 °C
Температура хранения	-40...+85 °C
Относительная влажность	≤90%
Ударная нагрузка, МЭК 68-2-7	100g
Вибрация, МЭК 68-2-6	20g, 10...2000 Гц
Степень защиты IP	IP67
Защита от переплюсовки	Да
Защита от перенапряжения	Да

Параметры интерфейса

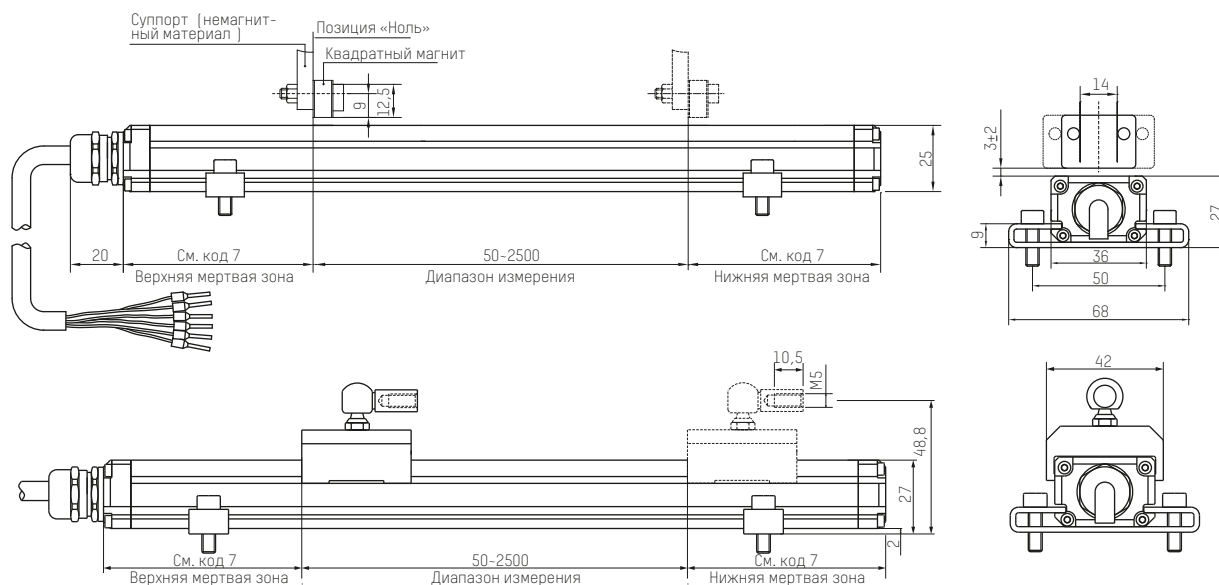
Серия	KTSL...-Axx-P-.../EXT2	KTSL...-Vxx-P-.../EXT2
Выход	4...20 мА 0...20 мА	0...10 В 0...5 В
Сопротивление нагрузки	20...28 В	
Потребление тока	≤100 мА	
Электрическая прочность изоляции	500 В	

► Схема подключения

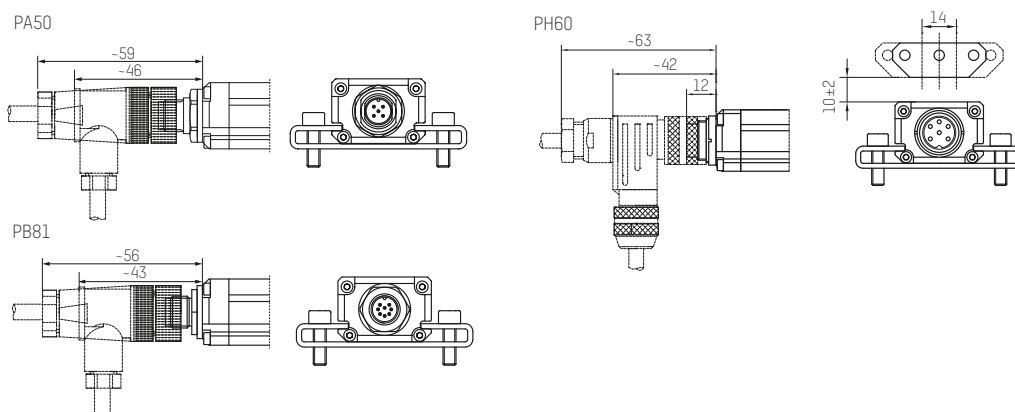
Интерфейс	Код заказа	Подключение	Пин / цвет провода							
			1	2	3	4	5	6	7	8
Аналоговый	S005		+24 В коричневый	0 В (GND) белый	Сигнал аналог/ток. + голубой	Сигнал – черный	Вход програм- мирования серый			
	S006		Сигнал + серый	Сигнал – розовый	резерв	резерв	+24 В коричневый	0 В (GND) белый	-	-
	S009		Сигнал аналог. ток. + желтый	Сигнал – серый	резерв	резерв	Сигнал аналог. напря. + зеленый	0 В (GND) синий	+24 В коричневый	резерв

Габаритные размеры

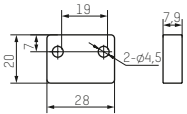
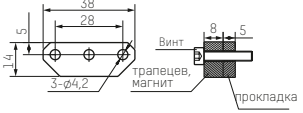
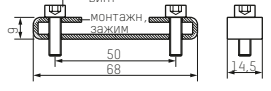
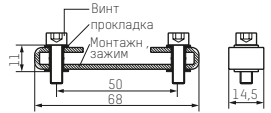
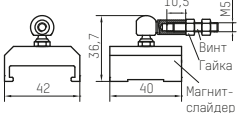
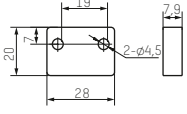
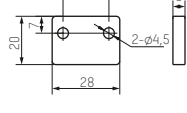
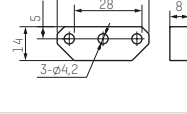
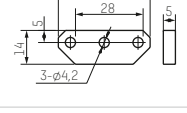
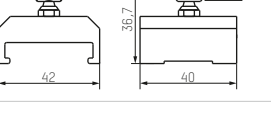
Кабельное соединение



Разъемы PA50/PB81/PN60



► Магниты и аксессуары

Аксессуар	Артикул	Размеры	Описание
Установочный набор с квадратным магнитом	288508		Один магнит 211508, одна прокладка 211529 (толщина 5 мм), два винта M4×20
Установочный набор с трапецевидным магнитом	288514		Один магнит 211514, одна прокладка 211530 (толщина 5 мм), три винта M4×20
Монтажный комплект	211561		Один монтажный зажим, два винта M5×16.
Монтажный комплект с изоляцией	211801		Один монтажный зажим, два винта M5×16 с головкой, четыре изолирующих шайбы
Установочный набор магнита-слайдера	288517		Один магнит-слайдер 211517, один винт M5×25, две гайки M5
Квадратный магнит	211508		
Подкладка под квадратный магнит	211529		
Трапецевидный магнит	211514		
Прокладка под трапецевидный магнит	211530		
Магнит-слайдер	211517		

▶ Код заказа для серии P, опция EXT2

KTSL	-L	xxxx	-xxx	-P	-xxxx	-P2	x	/EXT2
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	
A01	4...20 mA
A02	20...4 mA
A11	0...20 mA
A12	20...0 mA
V01	0...10 V
V02	10...0 V
V11	0...5 V
V12	5...0 V
V12	5...0 V

4 Серия P

5 Вариант электрического подключения:

Код	Описание
CHxx	PUR кабель с разделкой, темп. -20...+90 °C, xx – длина кабеля в метрах (для аналогового, SSI и Start/Stop интерфейсов)
S005	Разъем M12 штекер, 5-пин
S006	Разъем M16 штекер, 6-пин
S009	Разъем M12 штекер, 8-пин

6 Тип технологического подсоединения:

Код	Описание
P2	Профиль 36 мм (ш) × 27 мм (в)

7 Вариант мертвых зон:

Код	Описание
4	72,5 + 72,5 мм
5	73 + 73 мм

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

Код	Описание
EXT2	Модификация EXT2

В комплект поставки входит:

- преобразователь линейных перемещений
- позиционной магнит
- ответный разъем
- руководство по эксплуатации

Кабельные сборки

Кабельная сборка для аналоговых сигналов и интерфейса Start/Stop

Артикул: **ACT-Mxxx-xxx**

Mxxx — длина кабеля в метрах

xxx:

H01 — M16 6-pin гнездо, PUR, темп. окр. среды -20-90 °C;
 H03 — M16 6-pin угловой гнездо, PUR, темп. окр. среды -20-90 °C;
 U01 — M16 6-pin гнездо, PVC, темп. окр. среды -20-105 °C;
 U02 — M16 8-pin гнездо, PVC, темп. окр. среды -20-105 °C;
 U03 — M16 6-pin угловой гнездо, PVC, темп. окр. среды -20-105 °C;
 U04 — M16 8-pin угловой гнездо, PVC, темп. окр. среды -20-105 °C.

Цвет кабеля: оранжевый



Распиновка для H01, H03

1 — Голубой, выход +, (Stop -)
 2 — Зеленый, выход -, (Stop +)
 3 — Желтый, не используется, (Start +)
 4 — Белый, не используется, (Start -)
 5 — Красный, +24 VDC
 6 — Черный, 0 VDC



Распиновка для U01, U03

1 — Серый, выход +, (Stop -)
 2 — Розовый, выход -, (Stop +)
 3 — Желтый, не используется, (Start +)
 4 — Зеленый, не используется, (Start -)
 5 — Коричневый, +24 VDC
 6 — Белый, 0 VDC



Распиновка для U02, U04

1 — Желтый, выход +Ток, (Start +)
 2 — Серый, общий для ТОК и Напряжение, (Stop +)
 3 — Розовый, не используется, (Start -)
 4 — не используется
 5 — Зеленый, выход напряжение, (Stop -)
 6 — Голубой, 0 VDC
 7 — Коричневый, +24 VDC
 8 — Белый, не используется

Кабельная сборка для SSI

Артикул: **SSI-Mxxx-xxx**

Mxxx — длина кабеля в метрах

xxx:

H01 — M16 7-pin гнездо, PUR, темп. окр. среды -20-90oC;
 H03 — M16 7-pin угловой гнездо, PUR, темп. окр. среды -20-90oC;
 U01 — M16 7-pin гнездо, PVC, темп. окр. среды -20-105oC;
 U02 — M16 8-pin гнездо, PVC, темп. окр. среды -20-105oC;
 U03 — M16 7-pin угловой гнездо, PVC, темп. окр. среды -20-105oC;
 U04 — M16 8-pin угловой гнездо, PVC, темп. окр. среды -20-105oC.

Цвет кабеля: оранжевый



Распиновка для H01, H03

1 — Белый, Данные -
 2 — Желтый, Данные +
 3 — Голубой, Синхр. +
 4 — Зеленый, Синхр. -
 5 — Красный, +24 VDC
 6 — Черный, 0 VDC
 7 — Не используется

Распиновка для U01, U03

1 — Серый, Данные -
 2 — Розовый, Данные +
 3 — Желтый, Синхр. +
 4 — Зеленый, Синхр. -
 5 — Коричневый, +24 VDC
 6 — Белый, 0 VDC
 7 — Не используется



Распиновка для U02, U04

1 — Желтый, синхр. +
 2 — Серый, Данные +
 3 — Розовый, синхр. -
 4 — Не используется
 5 — Зеленый, Данные -
 6 — Голубой, 0 VDC
 7 — Коричневый, +24 VDC
 8 — Белый, не используется

Кабельные сборки

Кабельная сборка для Profibus

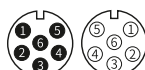
Артикул: **DP-Mxxx-xxx**

Mxxx — длина кабеля в метрах

xxx:

H01 — M12 5 pin гнездо, PUR 2-проводный, темп. окр.ср. -20 +80 °C
 H02 — M12 5 pin штекер, PUR 2-проводный, темп. окр.ср. -20 +80 °C
 H03 — M12 5 pin угловой гнездо, PUR 2-проводный, темп. окр.ср. -20 +80 °C
 H04 — M12 5 pin угловой штекер, PUR 2-проводный, темп. окр.ср. -20 +80 °C
 H12 — M12 5 pin гнездо, PUR 2-проводный, M12 5 pin гнездо
 H34 — M12 5 pin угловой штекер, PUR 2-проводный, M12 5 pin угловой гнездо
 Z05 — M16 6 pin гнездо, PUR, темп. окр.ср. -20 +80 °C
 Z06 — M16 6 pin гнездо, PUR, темп. окр.ср. -20 +80 °C
 Z07 — M16 6 pin угловой гнездо, PUR, темп. окр.ср. -20 +80 °C
 Z56 — M16 6 pin штекер, PUR, M16 6 pin штекер, гнездо, темп. окр.ср. -20 +80 °C

Цвет кабеля: H - Фиолетовый; Z - Циан (морской волны)



Распиновка для H01–H34

1 — VP+5N(для подключения конечного резистора)
 2 — Зеленый, Rx/D/TxD-N(Bus)
 3 — DGnd(для подключения конечного резистора)
 4 — Красный Rx/D/TxD-P(Bus)
 5 — Оплетка заземления

Распиновка для Z05–Z56

1 — Зеленый, Rx/D/TxD-N (Bus)
 2 — Красный Rx/D/TxD-P (Bus)
 3 — DGnd (для подключения конечного резистора)
 4 — VP+5N (для подключения конечного резистора)
 5 — Черный, +24 VDC
 6 — Голубой, 0 VDC

Кабельная сборка для CAN

Артикул: **CAN-Mxxx-Cxx**

Mxxx — длина кабеля в метрах

C01 — M16 6-pin гнездо
 C02 — M12 5-pin гнездо
 C03 — M12 5-pin штекер
 C04 — M12 5-pin угловой гнездо
 C05 — M16 6-pin угловой гнездо
 C11 — M16 6-pin гнездо с двух сторон
 C23 — M12 5 pin гнездо, M12 5 -pin штекер

PVC кабель 4-проводной, цвет: фиолетовый, темп. окр.ср. -20 +75 °C



Распиновка для C02–C04, C23

1 — Не используется
 2 — Коричневый, +24 VDC
 3 — Белый, 0 VDC
 4 — Желтый, CAN+
 5 — Зеленый, CAN-

Распиновка C01, C05, C11

1 — Зеленый, CAN-
 2 — Желтый, CAN+
 3 — Не используется
 4 — Не используется
 5 — Коричневый, +24 VDC
 6 — Белый, 0 VDC

Кабельная сборка для Profinet и EtherCAT

Артикул: **NET-Mxxx-xxx**

Mxxx — длина кабеля в метрах

xxx:

A01 — M12 4 pin штекер D code, PUR, темп. окр. ср. -40 +70 °C
 A02 — M12 4 pin угловой штекер D code, PUR, темп. окр. ср. -40 +70 °C
 A13 — M12 4 pin штекер D code, PUR - RJ45 разъем, темп. окр. ср. -40 +70 °C
 A23 — M12 4 pin угловой штекер, PUR -RJ45 разъем, темп. окр. ср. -40 +70 °C
 D01 — M12 4 pin штекер D code, PVC, темп. окр. ср. -40 +85 °C
 D02 — M12 4 pin угловой штекер D code, PVC, темп. окр. ср. -40 +85 °C
 D13 — M12 4 pin штекер D code, PVC - RJ45 разъем, темп. окр. ср. -40 +85 °C
 D23 — M12 4 pin угловой штекер D code, PVC -RJ45 разъем, темп. окр. ср. -40 +85 °C

Цвет кабеля: A — зеленый; D — Голубой



Распиновка

1 — Желтый, Tx+
 2 — Белый, Rx+
 3 — Оранжевый, Tx-
 4 — Голубой, Rx-

Примечание: При выборе варианта D01...D23 используются только 4 провода из 8.