

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЛИНЕЙНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ KTSL

Многопараметрическое исполнение (серия B2)

Преобразователи линейного перемещения серии B2 представляют собой магнитострикционные преобразователи в стержневом исполнении для измерения уровня жидкости в резервуаре. Дополнительно к измерению уровня они имеют функции измерения давления, температуры и определения местоположения прибора по GPS. Показания прибора отображаются на экране, в совокупности записываются в память прибора и пакетным образом передаются на внешние устройства по каналу мобильной связи 4G/3G/2G или по Wi-Fi. Преобразователь не требует внешнего питания. Внешний мониторинг может быть осуществлен с телефона или планшета через мобильное приложение либо через облако данных с специализированным ПО.

Основные особенности

- одновременное измерение уровня, давления, температуры и местоположения
- автономное питание (автономная работа до 8 лет)
- взрывозащищенное исполнение
- удаленный мониторинг
- сохранение истории данных
- беспроводная передача данных
- возможность работы с облаком данных

Области применения

- транспорт жидких сред, требующих специального режима перевозки
- управление парком мобильных резервуаров, ж/д и автоцистерн
- технологический учет нефтепродуктов, химических и др. жидких сред
- управление качеством транспортировки



Метрологические характеристики

Номинальная длина	500...2000 мм	
Измеряемые параметры	опция /MLPT	Уровень, давление, температура, местоположение
	опция /MLT	Уровень, температура, местоположение
Диапазон, точность измерения	уровень	0-300 ... 0-1800 мм, $\pm 1,0\%$ FS
	температура	-40 °C-120 °C, $\pm 0,2\%$ F.S.
	давление	0-4 Атм., 0-10Атм., $\pm 0,5\%$ F.S.
Определение местоположения	GPS/A-GPS	
Передача данных	4G/3G/2G, Wi-Fi	
Объем памяти	50 000 записей	

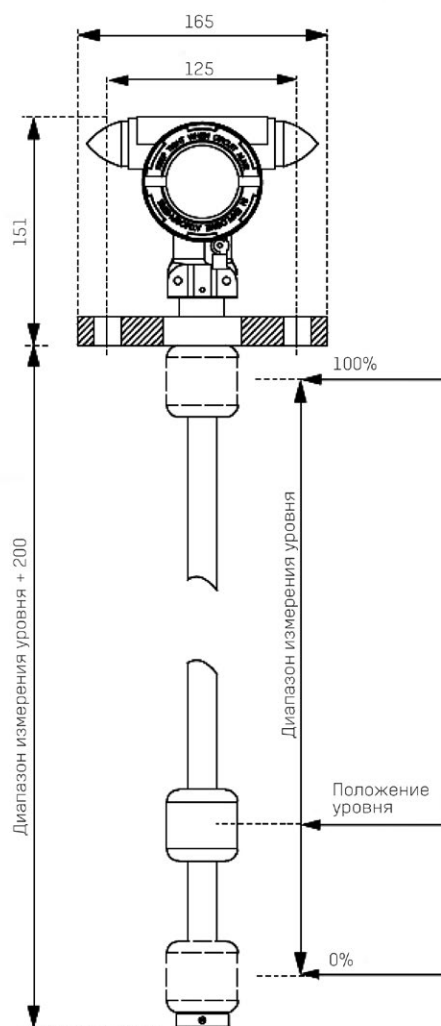
Механические параметры

Исполнение	MLPT	MLT
Монтаж	Фланец DN50 PN16	Фланец DN32 PN16 Фланец DN40 PN16
Материал	Фланец	
Диаметр измерительного зонда	20 мм	10 мм
Диаметр монтажного отверстия	50 мм	28 мм

Эксплуатационные параметры

Рабочая температура	-40...+85 °C
Степень защиты	IP66
Материал корпуса	Литой алюминий с пластиковым покрытием
Материал сенсора	Нерж. сталь SUS 316L (SUS 304 для опции /B)
Материал поплавка	PVDF (PP для опции /B)
Батарея	Li 7,2 В

Габаритные размеры



▶ Код заказа для серии B2

KTSL	-L	xxxx	-W4G	-B2	-ZZZZ	-xx	Z	-ExB	/xxxx
1		2	3	4	5	6	7	8	9

- 1 Тип: KTSL — датчик марки K&T Sensors для измерения линейных перемещений
- 2 Номинальная длина измерения, мм
- 3 W4G — выходной сигнал WiFi + 2G/3G/4G
- 4 Серия B2
- 5 ZZZZ — без электрического подключения
- 6 Тип технологического подсоединения:

Код	Описание
F5	Фланцевое соединение DN32 PN40
F6	Фланцевое соединение DN40 PN16
F7	Фланцевое соединение DN50 PN16

- 7 Z — зарезервированный регистр
- 8 ExB — тип взрывозащиты: взрывонепроницаемая оболочка
- 9 Опции и исполнения:

Код	Описание
MLPT	Измерение уровня, давления, температуры, местоположения
MLT	Измерение уровня, температуры, местоположения
B	Опция: материал зонда — нерж. сталь SUS 304, материал поплавка — PP

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:

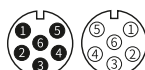
H01 — M12 5 pin гнездо, PUR 2-проводный, темп. окр.ср. -20 +80 °C
 H02 — M12 5 pin штекер, PUR 2-проводный, темп. окр.ср. -20 +80 °C
 H03 — M12 5 pin угловой гнездо, PUR 2-проводный, темп. окр.ср. -20 +80 °C
 H04 — M12 5 pin угловой штекер, PUR 2-проводный, темп. окр.ср. -20 +80 °C
 H12 — M12 5 pin гнездо, 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, RxD/TxD-N(Bus)
 3 — DGnd(для подключения конечного резистора)
 4 — Красный RxD/TxD-P(Bus)
 5 — Оплетка заземления



Распиновка для Z05–Z56

1 — Зеленый, RxD/TxD-N (Bus)
 2 — Красный RxD/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.