

Продукция ООО ТРЕЙСЛАЙН

Магнитострикционный датчик линейных перемещений

ТЛ-П-...-10-0

Принцип действия: **Магнитострикционный**

назначение

- Производство пластика и резины
- Строительная техника
- металлообработка
- Военная промышленность
- Деревообработка
- Космическая промышленность
- Электроэнергетика
- Робототехника
- Атомная промышленность
- Другие области промышленной автоматизации

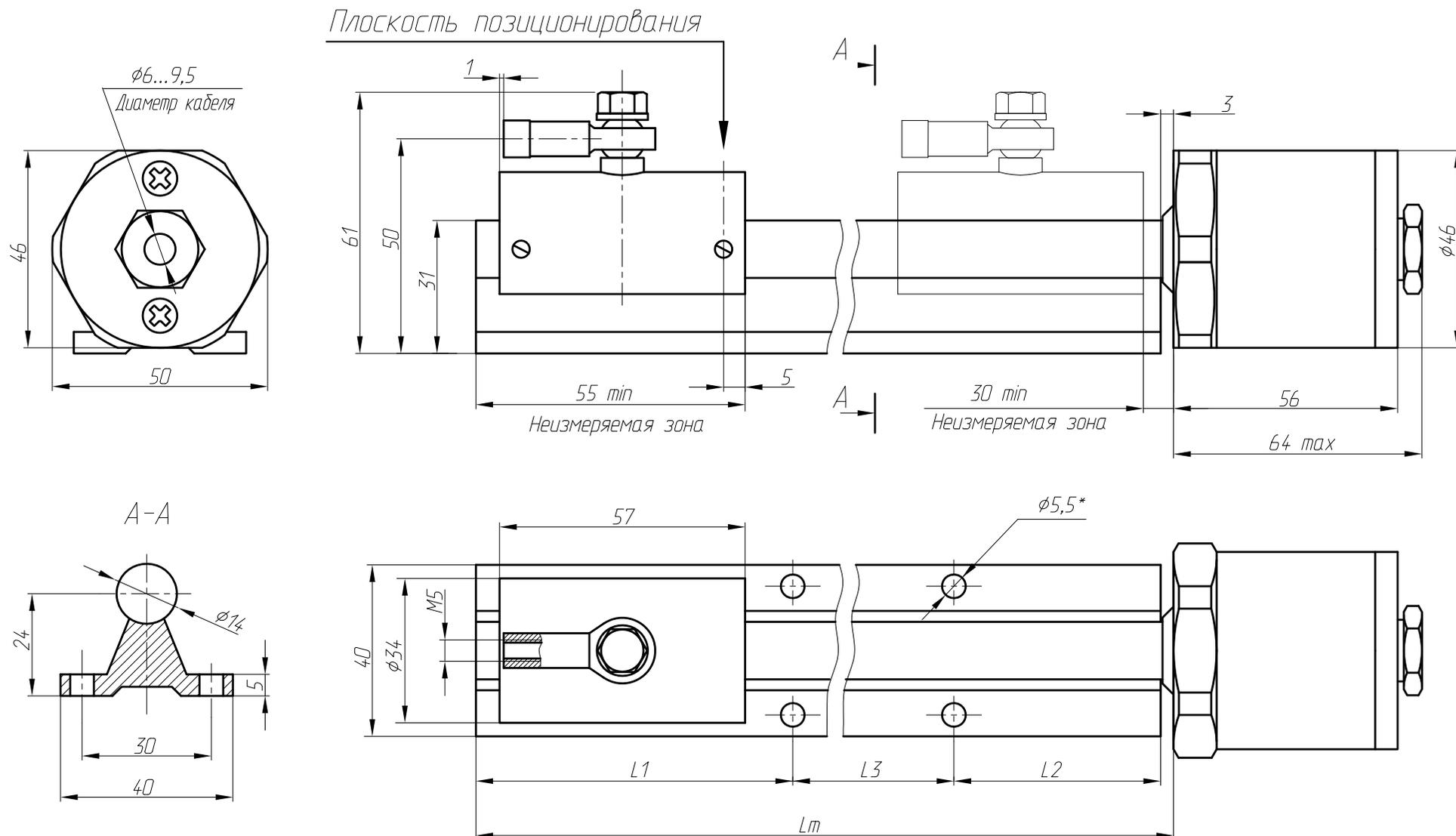


преимущества

- Износостойкий, бесконтактный метод измерения
 - Высокая точность и частота измерения
 - Стандартные промышленные интерфейсы: Аналоговый, SSI, START/STOP, RS-485 MODBUS RTU
 - Абсолютные измерения перемещения
 - Отсутствие необходимости тех. обслуживания
 - Устойчивость к тяжелым условиям эксплуатации
 - Помехозащищенность
 - Низкое энергопотребление эффективно снижает нагрев системы
 - Простота в настройке и эксплуатации
-
- Высокая степень защиты IP68
 - Полностью из нержавеющей стали

Технические характеристики серия ТЛ-П-...-10-0

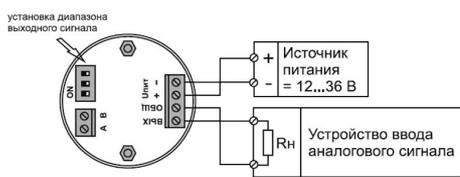
Входные параметры	
Данные измерений	Положение позиционера
Диапазон измерения	50 – 6000 мм
Количество позиционеров	В зависимости от выходного сигнала от 1 до 5 шт.
Выходные параметры	
Аналоговые интерфейсы	4...20/20...4/0...20/20...0, мА 0...10/10...0/-10...+10/+10...-10 В
Цифровые интерфейсы	SSI, RS-485 ModBus RTU, START/STOP
Точность измерения	
Разрешение, выход аналоговый	16-бит, 0,1 мм
Разрешение, выход цифровой	0,1 мм
Пределы допускаемой погрешности:	±0,1% (аналоговый) , ±1,0мм (цифровой)
Гистерезис	< 0,3 мм
Повторяемость	< 0,2 мм
Температурный дрейф, аналоговый	30 ppm/°C
Температурный дрейф, цифровой	15 ppm/°C
Частота обновления данных	1 кГц (диапазон ≤ 1 м), 500 Гц (1 м < диапазон ≤ 2 м), 333 Гц (2 м < диапазон ≤ 3 м).
Неизмеряемая зона верх/низ (тип I)	40/60 мм
Неизмеряемая зона верх/низ (тип II)	40/60 мм
Условия эксплуатации	
Температура окружающей среды	-55 ... +85 °C
Температура рабочей среды	-55 ... +85/+100/+150 °C
Давление рабочей среды	-
Относительная влажность	90% без образования конденсата
Степень защиты от пыли и влаги	IP66 (разъём), IP67 (кабель)
Испытание на удар	100g (ГОСТ Р 51371)
Испытание на вибрацию	1,5мм/20g/10...2000 Гц (ГОСТ 30630.1.2)
Тест на ЭМС	Степень 4/3/4/3/3, Класс А, ГОСТ 30804.4.2/4, ГОСТ Р 51317.4.3/6, ГОСТ Р 50648-94,
Маркировка взрывозащиты	Нет
Электрическое подключение	
Тип подключения	Кабельный ввод или разъем
Диапазон напряжение питания	12...36В
Потребляемая мощность	< 1Вт
Материалы	
Измерительный элемент	Нержавеющая сталь AISI 316, профиль алюминиевый
Корпус датчика	Нержавеющая сталь AISI 304
Присоединение к процессу	Винты М5 (кол. винтов в зависимости от длины датчика)



- * Количество крепежных отверстий определяется заказом в зависимости от монтажной длины (L_m) преобразователя
- L_1 , L_2 , L_3 - определяется заказом

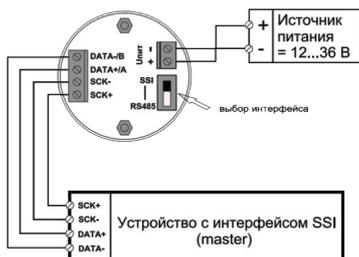
Схемы подключения

Аналоговый клеммное соединение

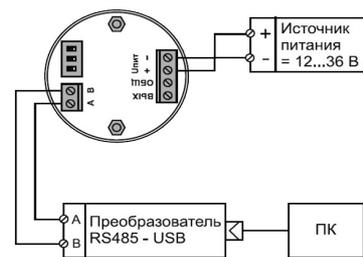


$R_n > 1\text{кОм}$ для выхода по напряжению
 $R_n < 500\text{ Ом}$ для выхода по току

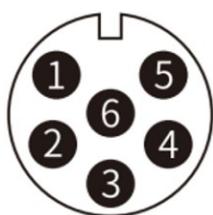
SSI клеммное соединение



RS-485 клеммное соединение

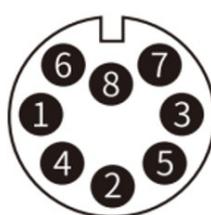


Аналоговый 6-pin (C60)



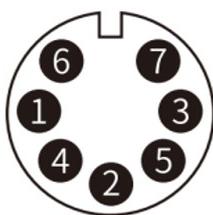
PIN	Назначение	Маркировка
1	ВЫХ	Черный
2	ОБЩ	Белый
3	Резерв	-
4	Резерв	-
5	Упит+	Красный
6	Упит-	Синий

Аналоговый 8-pin (C80)



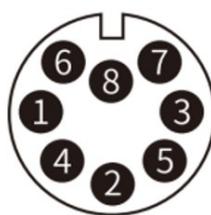
PIN	Назначение	Маркировка
1	ВЫХ (I)	Черный
2	ОБЩ	Белый
3	ВЫХ (U)	Черный
4	A	Зеленый
5	Резерв	-
6	Упит-	Синий
7	Упит+	Красный
8	B	Желтый

SSI 7-pin (C70)



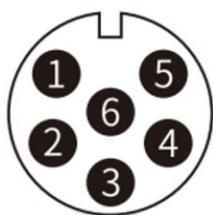
PIN	Назначение	Маркировка
1	-Data	Черный
2	+Data	Белый
3	+Clk	Зеленый
4	-Clk	Желтый
5	Упит+	Красный
6	Упит-	Синий
7	Резерв	-

SSI 8-pin (C80)



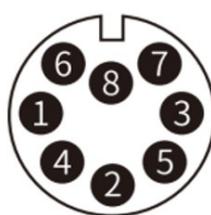
PIN	Назначение	Маркировка
1	+Clk	Зеленый
2	+Data	Белый
3	-Clk	Желтый
4	A	Розовый
5	-Data	Черный
6	Упит-	Синий
7	Упит+	Красный
8	B	Коричневый

Start/Stop 6-pin (C60)



PIN	Назначение	Маркировка
1	Stop(-)	Желтый
2	Stop(+)	Черный
3	Start(+)	Зеленый
4	Start(-)	Белый
5	Упит+	Красный
6	Упит-	Синий

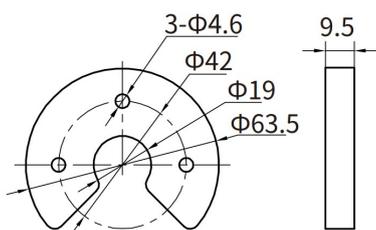
Start/Stop 8-pin (C80)



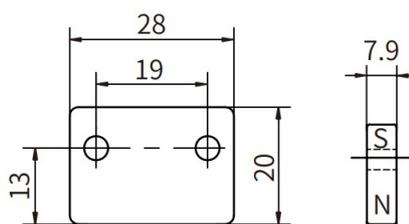
PIN	Назначение	Маркировка
1	Start(+)	Зеленый
2	Stop(+)	Черный
3	Start(-)	Белый
4	Резерв	-
5	Start(+)	Черный
6	Упит-	Красный
7	Упит+	Синий
8	Резерв	-

Позиционеры и магнитные кольца

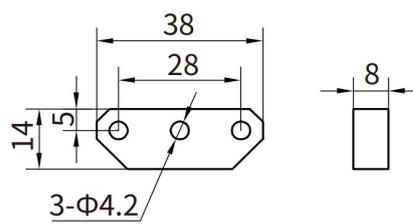
Позиционер секторный исп. 2 (ПС2)



Позиционер направленный исп.1 (ПН1)

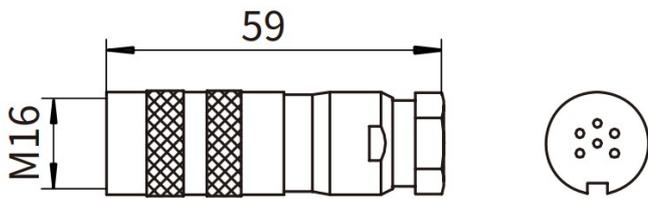


Позиционер направленный исп.2 (ПН2)

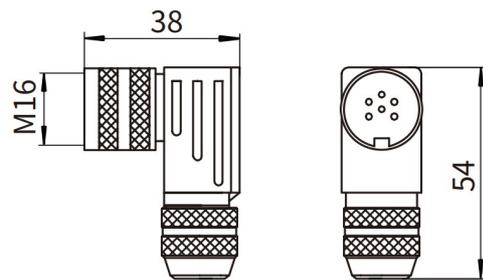


Разъемы и кабели

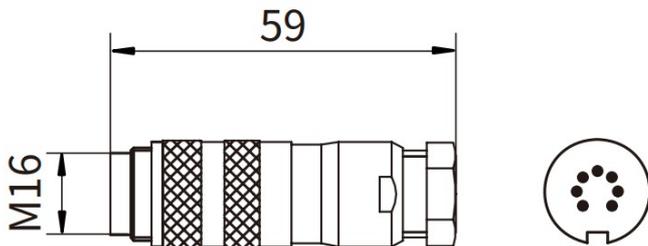
Разъем ответный 6 контактов прямой (CM60-0-int)



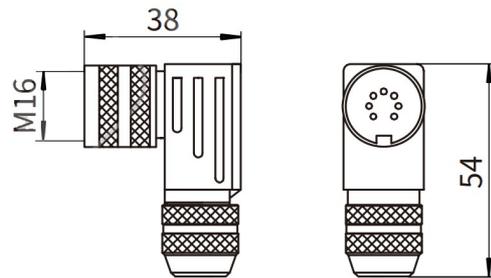
Разъем ответный 6 контактов Г-образный (CM60-90-int)



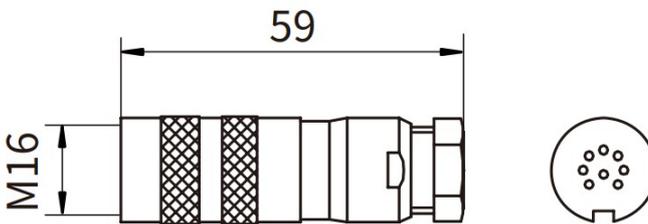
Разъем ответный 7 контактов прямой (CM70-0-int)



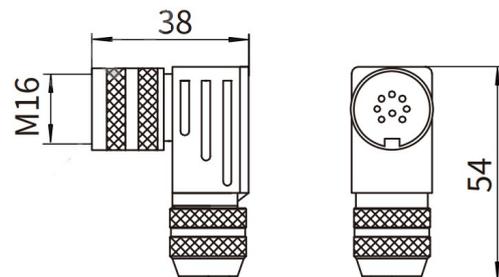
Разъем ответный 7 контактов Г-образный (CM70-90-int)



Разъем ответный 8 контактов прямой (CM80-0-int)



Разъем ответный 8 контактов Г-образный (CM80-90-int)



Кабель в ассортименте (СК50-[м], СК60-[м], СК70-[м])



Средства настройки и диагностики

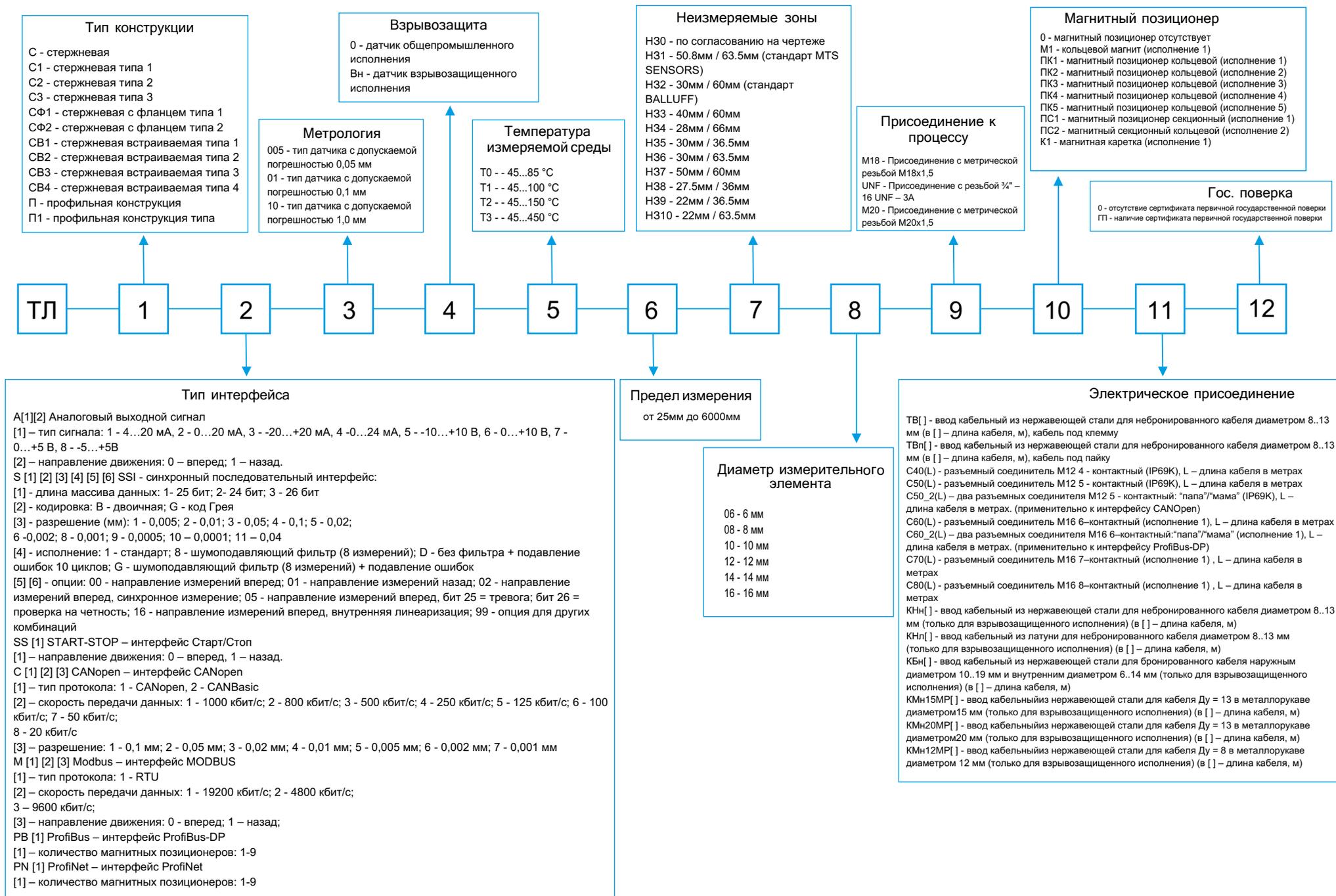
Преобразователь RS485 – USB (UR-01)



Преобразователь интерфейсов предназначен для подключения датчика перемещения к персональному компьютеру по интерфейсу RS485, и дальнейшей работы с помощью терминального ПО "ТЛ Терминал" (в открытом доступе).

С помощью программы и преобразователя интерфейсов можно провести диагностику работы датчика перемещения и настройку его параметров: смещения нуля, диапазона 4-20 мА, инверсии измерения, скорости обмена, параметров интерфейса SSI и т.д.

Структура условного обозначения





Контакты

Адрес : 123458 Москва, ул. Твардовского, 8, Технопарк "Строгино"

Рабочее время : пн-пт 8:00 - 19:00

Телефон : +7 (495) 162-90-85

Почта : info@traceline.ru

traceline.ru

© 2023

ООО ТРЕЙСЛАЙН

г. Москва

ИНН 7734433219

Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук

