ТРЕЙСЛАЙН

ТРЕЙСЛАЙН

Магнитострикционные датчики линейных перемещений



ТРЕЙСЛАЙН

О КОМПАНИИ

Компания ООО “ТрейсЛайн” – российский разработчик и производитель магнитострикционных датчиков линейных перемещений. Датчики линейныхперемещений “ТрейсЛайн” выпускаются в России и не уступают по метрологическим и технических характеристикам известным зарубежным аналогам, при этом цена на наши датчики значительно ниже.

Магнитострикционные датчики линейных перемещений ООО “ТрейсЛайн” были разработаны в соответствии с техническими требованиями предприятий ВПК РФ в рамках программы “Импортозамещения” и запущены в серийное производство в 2019 г.

Созданная нашими специалистами уникальная технология, позволила организовать в России производство магнитострикционных датчиков линейных перемещений с расширенной областью их применения, обеспечив высокую стойкость к тяжелым условиям эксплуатации: виброустойчивость, ударные нагрузки, высокое давления, температурный диапазон от -100 до 450°, присутствие радиации и химии.

Для некоторых машин и механизмов магнитострикционный метод измерения – это единственный изобретенный способ в мире для измерения линейных перемещений. Во многих других местах измерения наш датчик наиболее эффективен, так как не подвержен окислению, истиранию, заклиниванию, а так же является датчиком абсолютного измерения. Многолетний опыт разработок и владение самыми современными решениями в области магнитострикционных технологий позволяет компании “ТрейсЛайн” успешно конкурировать в любых областях применения преобразователей линейных перемещений.

Ключевым моментом в работе нашей компании является то, что команда “ТрейсЛайн” впервые в России создает магнитострикционные датчики линейных перемещений мирового уровня на совершенно новых, запатентованных технических решениях, что позволяет нашим заказчикам и партнерам обладать следующими преимуществами:

- низкая цена, без потери надежности и качества;
- сокращенный срок поставки;
- нестандартные решения;
- возможность автоматизации узлов и агрегатов, ранее невозможных;
- снижение импортозависимости;
- полный спектр услуг по внедрению и сервисному сопровождению.

ТРЕЙСЛАЙН



www.traceline.ru

ДАТЧИКИ ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ

ПЛП1000Н485

ВЫПУСКАЮТСЯ С 2019 ГОДА

Выпуск по ТУ 4218-001-38352196-2012

Принцип действия: магнитострикционный

Назначение:

ПЛП являются магнитострикционными датчиками линейных перемещений с высокой скоростью отслеживания положения и точностью измерений.

ПЛП предназначены для автоматического измерения линейного расстояния от начальной точки отсчета до одного или нескольких подвижных магнитных позиционеров. ПЛП применяются для непрерывного позиционирования подвижных узлов различных механизмов и машин.

В комплектации:

- стандартные аналоговые выходы (4...20 мА, 0...10 В и т. д.)
- стандартные цифровые интерфейсы RS485, ModBus RTU
- возможно исполнение с интерфейсами SSI, CANOpen, Ethernet IP

Настройка:

- с помощью терминальной программы ПЛП Терминал
- возможность обновления программного обеспечения датчика до актуальной версии через стандартные цифровые интерфейс

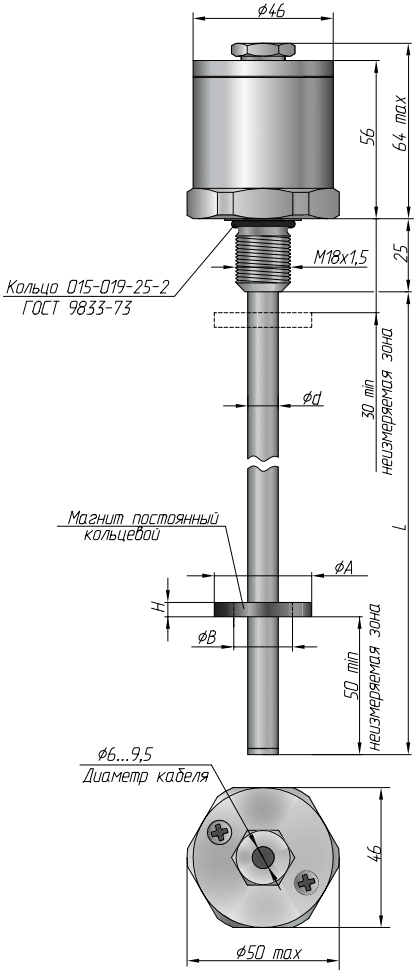
Технические характеристики

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ		ПРИМЕЧАНИЕ
Монтажная длина L, мм	100...6000		Определяется заказчиком
Диапазон измерений, мм	50...6000		
Диаметр зонда d, мм	6/8/10/12/14		Определяется заказчиком
Аналоговый выходной сигнал, схема подключения 4-х проводная	4...20 мА	-10...+10 В	Определяется положением переключателя на плате
	0...20 мА	0...+10 В	
	-20...+20 мА	0...+5 В	
	0...24 мА	-5...+5В	
Цифровой выходной сигнал	RS485, ModBus RTU		Используется для настройки и диагностики
Напряжение питания	12...36 В		
Верхнее неизмеряемое расстояние	0 мм		
Нижнее неизмеряемое расстояние	50 мм		
Точность измерения	± 1 мм		
Разрешающая способность	± 0,1 мм		
Максимальное избыточное давление	40 МПа		
Температура окружающей среды	-50...85°С		
Диапазон температуры измеряемой среды	-45...+450 °С		
Скорость отслеживания перемещений без потери данных	800...1200 мм/с		
Материал корпуса	12Х19Н10Т		Возможна замена по согласованию с заказчиком
Материал измерительного элемента	AISI 316L		Возможна замена по согласованию с заказчиком
Степень защиты корпуса	IP66		
Радиационная стойкость	не менее 200 Мрад		

ТРЕЙСЛАЙН

МОНТАЖНО-ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ПЛП1000Н485



ПРИМЕЧАНИЕ:

1) Стандартный размер магнитного позиционера (ØAxØBxH) Ø24xØ18x3 мм.

2) Размеры и конструкцию магнитного позиционера возможно изменить по требованию заказчика

Положение DIP-переключателя "диапазон" (● = on)			Диапазон выходного сигнала
1	2	3	
			4 – 20 мА
●			0 – 20 мА
	●		0 – 24 мА
●	●		+ 20 мА
		●	0 – 5 В
●		●	+ 5 В
	●	●	0 – 10 В
●	●	●	+ 10В

ТРЕЙСЛАЙН

ДАТЧИКИ ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ

ПЛП1000Н-ВН



ВЫПУСКАЮТСЯ С 2019 ГОДА

Выпуск по ТУ 4218-001-38352196-2012

Принцип действия: магнитострикционный

Назначение:

ПЛП являются магнитострикционными датчиками линейных перемещений с высокой скоростью отслеживания положения и точностью измерений.

ПЛП предназначены для автоматического измерения линейного расстояния от начальной точки отсчета до одного или нескольких подвижных магнитных позиционеров. ПЛП применяются для непрерывного позиционирования подвижных узлов различных механизмов и машин.

В комплектации:

- взрывозащита: 1 Ex d IIB T5...T1 Gb
- стандартные аналоговые выходы (4...20 мА, 0...10 В и т. д.)
- стандартные цифровые интерфейсы RS485, ModBus RTU
- возможно исполнение с интерфейсами SSI, CANOpen, Ethernet IP
- магнитные позиционеры любой конструкции

Настройка:

- с помощью терминальной программы ПЛП Терминал
- возможность обновления программного обеспечения датчика до актуальной версии через стандартные цифровые интерфейс

Технические характеристики

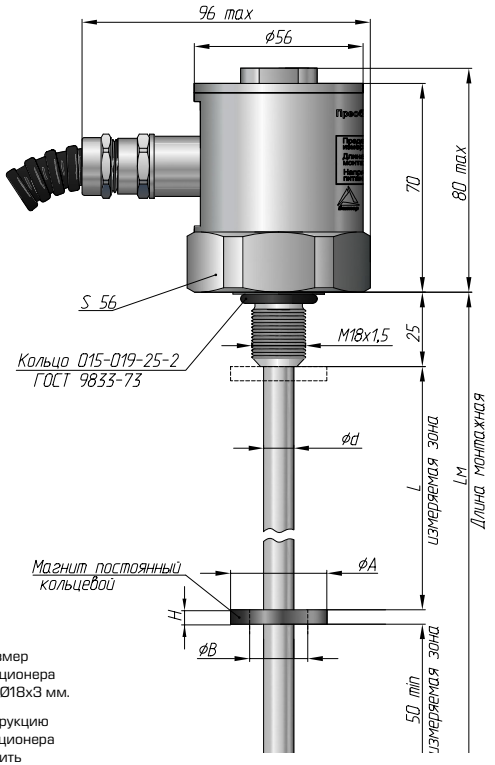
ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ		ПРИМЕЧАНИЕ
Монтажная длина L, мм	100...6000		Определяется заказчиком
Диапазон измерений, мм	50...6000		
Диаметр зонда d, мм	6/8/10/12/14		Определяется заказчиком
Аналоговый выходной сигнал, схема подключения 4-х проводная	4...20 мА	-10...+10 В	Определяется положением переключателя на плате
	0...20 мА	0...+10 В	
	-20...+20 мА	0...+5 В	
	0...24 мА	-5...+5В	
Цифровой выходной сигнал	RS485, ModBus RTU		Используется для настройки и диагностики
Напряжение питания	12...36 В		
Маркировка взрывозащиты	1 Ex d IIB T5...T3 Gb		
Верхнее не измеряемое расстояние	0 мм		
Нижнее не измеряемое расстояние	50 мм		
Точность измерения	± 1 мм		
Разрешающая способность	± 0,1 мм		
Максимальное избыточное давление	40 МПа		
Температура окружающей среды	-50...85°С		
Диапазон температуры измеряемой среды	-45...+450 °С		
Скорость отслеживания перемещений без потери данных	800..1200 мм/с		
Материал корпуса	12Х19Н10Т		Возможна замена по согласованию с заказчиком
Материал измерительного элемента	AISI 316L		Возможна замена по согласованию с заказчиком
Степень защиты корпуса	IP66		
Радиационная стойкость	не менее 200 Мрад		

www.traceline.ru

ТРЕЙСЛАЙН

МОНТАЖНО-ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

ПЛП1000Н-Вн



ПРИМЕЧАНИЕ:

1) Стандартный размер магнитного позиционера (ØAxØBxH) Ø24xØ18x3 мм.

2) Размеры и конструкцию магнитного позиционера возможно изменить по требованию заказчика

Положение DIP-переключателя "диапазон" (• = on)			Диапазон выходного сигнала
1	2	3	
			4–20 мА
•			0–20 мА
	•		0–24 мА
•	•		+ 20 мА
		•	0 – 5 В
•		•	+ 5 В
	•	•	0–10 В
•	•	•	+ 10В

ТРЕЙСЛАЙН

ДАТЧИКИ ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ

специального назначения

Принцип действия: магнитострикционный

Назначение: измерение линейных перемещений в устройствах, требующих особой конструкции по спецзаказу

Компанией “ТрейсЛайн” ведутся разработки датчиков линейных перемещений специального назначения, предназначенных для эксплуатации в особых условиях.

ВЫСОКОТОЧНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ НА ГЛУБИНЕ ДО 1500 М

Одним из первых датчиков, разработанных нашими специалистами по техническому заданию заказчика, является уникальный магнитострикционный датчик линейных перемещений, который имеет изогнутую конструкцию и предназначен для работы в открытой воде на глубине до 1500 м. Датчик имеет степень защиты IP68 и может выдерживать внешнее давление до 20 МПа, включая корпус электронного блока.



ВОЗМОЖНОСТИ OEM-ПАРТНЕРСТВА С ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ ДАТЧИКОВ

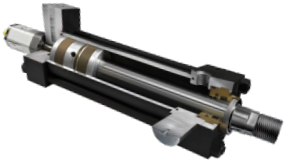
Наряду с производством магнитострикционных датчиков линейных перемещений в качестве готовой продукции, компания “Трейслайн” осуществляет также поставку OEM-компонентов, которые представляют собой измерительный элемент с электронным блоком. На основе наших OEM-компонентов производители могут выпускать высокоскоростные датчики линейных перемещений в своем корпусе и под своим брендом.



ТРЕЙСЛАЙН

области применения

ГИДРАВЛИКА И ПНЕВМАТИКА



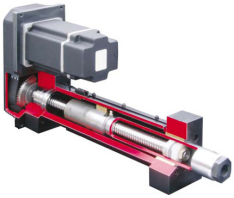
Гидроцилиндр:
контроль перемещений
штока или поршня



Пневмоцилиндр:
контроль положения
поршня



Линейные двигатели:
контроль перемещений
штока



Линейные приводы:
контроль
перемещений штока



Гидравлические ножницы:
контроль положения
подвижных элементов

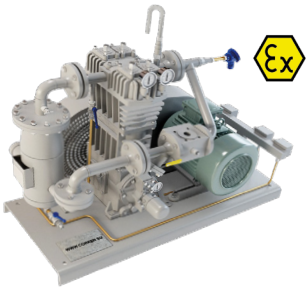
МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ



Производство изделий
из пластика и резины:
Машины для литья под давлением,
выдувные и дозирующие машины,
экструдеры, термо-формовочные
и лакировочные машины,
резиновые смесители,
машины для резки пленки



Медицинское
оборудование:
Больничные кровати,
средства реабилитации
и передвижения пациента;
системы дозирования лекарств;
стоматологические кресла
с приводом подъема-опускания



Компрессорно-винтовые
установки:
контроль перемещений
золотникового механизма

ТРЕЙСЛАЙН

области применения

МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ



Строительная, горнодобывающая, погрузочная техника:

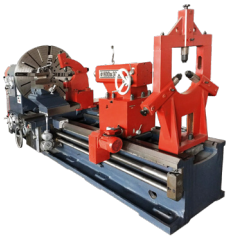
Экскаваторы с навесным оборудованием (ковши, вибраторы, буры), самоходный кран, буровая установка, вилочные погрузчики, перегрузочный кран



Сельхоз машины и техника спецназначения:

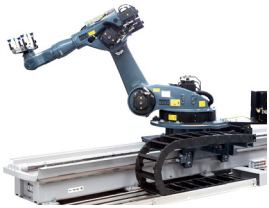
Уборочный комбайн, полевой опрыскиватель, платформа для сбора фруктов, коммунальные городские машины

РОБОТОТЕХНИКА, СТАНКИ И ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



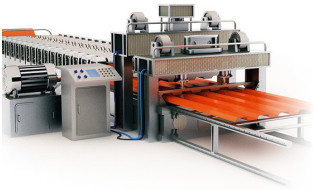
Прессы и станки механической обработки:

контроль положения подвижных элементов, сварочных головок; автоматизация подачи ленты, заготовок, перемещение режущих и пробивных инструментов



Гибочные машины и механизмы:

непрерывное обеспечение заданного радиуса изгиба, контроль заготовок и готовых деталей



Прокатный стан:

контроль перемещения роликов; точное автоматическое позиционирование рабочих и опорных валков



Шлифовальные станки с ЧПУ:

контроль положения и скорости перемещения стола в направлении осей X и Y, и шпинделя в направлении оси Z



Оборудование для точечной сварки:

контроль положения сварочного пистолета на металлической заготовке

ТРЕЙСЛАЙН

ООО “ТрейсЛайн”

123458, Россия, Москва,
ул. Твардовского, д. 8
Технопарк “Строгино”

+7 (495) 989-52-73
info@traceline.ru

www.traceline.ru

