

26.51.64.190



Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие «ТИК»

ДАТЧИКИ ЛИНЕЙНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЙ

ТИК-ДЛП 2

Руководство по эксплуатации

ЛПЦА.433645.039 РЭ

Пермь 2023

Оглавление

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	3
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	3
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ	4
4 УСТРОЙСТВО ДАТЧИКА И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ.....	4
5 ПРИНЦИП РАБОТЫ ДАТЧИКА.....	5
6 ПОДГОТОВКА ДАТЧИКА К РАБОТЕ	5
7 МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ.....	5
8 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	6
9 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	6
10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	7
11 РЕСУРС, СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	7
12 МАРКИРОВКА	8
13 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	9
14 ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ	9
15 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ.....	9
Приложение А. Внешний вид и габаритные размеры датчика линейных перемещений ТИК-ДЛП 2.....	10
Приложение Б. Установка датчика линейных перемещений ТИК-ДЛП 2 на монтажный комплект	11
Приложение В. Схема соединения датчика линейных перемещений ТИК-ДЛП 2 к системе телемеханики	12
Приложение Г. Карта регистров V1	13
Приложение Д. СЕРТИФИКАТ об утверждении типа средств измерений	14
Приложение Е. Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011	15

1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Датчик линейных перемещений ТИК-ДЛП 2 (в дальнейшем – датчик ТИК-ДЛП 2), предназначен для преобразования относительных линейных перемещений в электрический сигнал.

1.2 Датчик ТИК-ДЛП 2 состоит из линейного преобразователя и устройства сопряжения с объектом (в дальнейшем – УСО), обрабатывающего измеренный сигнал. Внешний вид и габаритные размеры приведены в приложении А.

1.3 Датчик ТИК-ДЛП 2 может быть использован в сфере энергетики, требующей контроля измерения тепловых перемещений корпусов. Для обеспечения устойчивости оболочки к проникновению твердых предметов и воды, датчик ТИК-ДЛП 2 имеет общую степень защиты по ГОСТ 14254-2015:

- для линейного преобразователя не менее IP65;
- для УСО при креплении в незащищенных шкафах и открытых панелях не менее IP54.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Датчик ТИК-ДЛП 2 соответствует требованиям безопасности, установленным ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75, общим требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91.

2.2 Основные технические данные и характеристики датчика ТИК-ДЛП 2 приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические данные датчика ТИК-ДЛП 2

Наименование характеристик	Значение
1	2
Диапазоны измерения, мм	от -30 до +30 от -80 до +80 от -100 до +100 от -110 до +110 от -130 до +130 от -160 до +160 от -180 до +180 от -210 до +210
Предел основной приведенной погрешности измерения, %, не более	±2,5
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерения УСО, вызванной изменением температуры окружающей среды, %/°C	±0,02
Напряжение питания датчика, В, с допустимым отклонением ±5%, не более	+24
Максимальное потребление тока датчика, мА, не более	100
Выходной сигнал	4-20 мА
	4-20 мА + RS-485
Протокол обмена по интерфейсу RS-485	ModbusRTU
Диапазон рабочих температур линейного преобразователя, °C	от -40 до +130
Диапазон рабочих температур УСО, °C	от -40 до +70

Продолжение таблицы 1	
1	2
Масса датчика, кг, не более	0,55
Длина кабеля от линейного преобразователя до УСО, м	1...10
Габаритные размеры линейного преобразователя, мм, не более	35x35x600
Габаритные размеры УСО с креплением на панель, мм, не более	115x65x30

2.3 В линейном преобразователе реализован обмен по цифровому каналу. Данный канал связи позволяет осуществлять настройку линейного преобразователя и получение измеренных значений по интерфейсу RS-485.

2.4 Настройки связи по умолчанию:

- Адрес устройства: 1
- Параметры связи: 9600, 8n1

2.5 Таблица адресов «Карта регистров ТИК-ДЛП 2» см. приложение Г.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Датчик линейных перемещений ТИК-ДЛП 2 поставляется в комплекте согласно таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность датчика

Наименование	Кол-во	Примечание
Линейный преобразователь	1 шт.	
УСО	1 шт.	
Монтажный комплект	1 шт.	
Кабель соединительный	1 шт.	
Паспорт ЛПЦА.433645.039 ПС	1 экз.	
Руководство по эксплуатации ЛПЦА.433645.039 РЭ	-	Ссылка на документ размещена на титульном листе ПС
СЕРТИФИКАТ об утверждении типа средств измерений*	-	Копии в составе РЭ и ПС
Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011*	-	

*Сертификационная документация на продукцию предприятия-изготовителя размещена на официальном сайте ООО НПП "ТИК". Для получения документа в сканированном виде с приложениями к нему, необходимо пройти по ссылке: <https://www.tik.perm.ru/download/> в раздел "СКАЧАТЬ".

4 УСТРОЙСТВО ДАТЧИКА И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

4.1 Датчик ТИК-ДЛП 2 состоит из линейного преобразователя, УСО и кабеля соединительного.

4.2 Датчик ТИК-ДЛП 2 имеет два исполнения, в зависимости от выходного сигнала: с аналоговым выходом 4-20 мА и аналоговым выходом 4-20 мА + цифровым выходом RS-485.

4.3 Для крепления линейного преобразователя используется монтажный комплект.

4.4 Крепление УСО выполняется невыпадающими винтами М4 на

монтажной панели.

5 ПРИНЦИП РАБОТЫ ДАТЧИКА

5.1 Работа линейного преобразователя основана на принципе измерения сопротивления, изменяющегося пропорционально перемещению штока, и выдаче показаний в токовую петлю 4-20 мА или цифровой интерфейс RS-485.

5.2 Данные считываются по протоколу ModbusRTU, карта регистров и значения по умолчанию находятся в таблице Приложение Г.

6 ПОДГОТОВКА ДАТЧИКА К РАБОТЕ

6.1 При получении датчика ТИК-ДЛП 2 следует вскрыть упаковку, проверить комплектность и убедиться в сохранности упакованных изделий.

6.2 Извлечь датчик ТИК-ДЛП 2 и монтажный комплект из упаковки, провести внешний осмотр, в случае загрязнения – очистить сухой ветошью.

6.3 Выдержать оборудование при комнатной температуре в течение восьми часов.

6.4 Установить датчик ТИК-ДЛП 2 согласно приложению Б, если необходимо, использовать монтажный комплект.

6.5 Сопротивление линии связи для токовой петли должно быть не более 40 Ом.

6.6 Параметры связи RS-485:

- адрес - последние две цифры серийного номера;
- скорость - 9600;
- количество бит - 8;
- количество стопбит - 1.

6.7 Проложить и подключить кабель в микропроцессорное средство автоматике согласно схеме подключения в приложении В, после чего необходимо убедиться в достоверности показания датчика.

6.8 Застопорить винты, как показано в приложении Б.

6.9 По окончании выполнения операций по проверке, необходимо убедиться в правильности монтажа и качестве затяжки клеммных соединений.

7 МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ

7.1 В зависимости от исполнения УСО соберите схему согласно Приложения В.

7.2 При помощи перемещения штока линейного преобразователя установить показания прибора в положение, соответствующее выходному сигналу силы электрического тока равному $12 \pm 0,1$ мА и середине диапазона измерений.

Последовательно сдвинуть шток вправо на 75% и 100% от диапазона измерений, записывая в каждой точке показания.

Повторно установить середину диапазона и сдвинуть шток влево на 25% и 0% от диапазона измерений, так же записать показания в каждой точке. Вычислить значение перемещения по формуле 1:

$$S_{\text{изм.}i} = (I_{\text{изм.}i} - I_0) * K \quad (1)$$

где,

$S_{\text{изм.}i}$ – измеренное значение перемещения, мм;

$I_{\text{изм.}i}$ – измеренное значение выходного сигнала, мА;

I_0 – значение сигнала в середине диапазона измерений, мА;

K – масштабируемый коэффициент, определяемый по формуле 2:

$$K = (D_{\text{изм}}/16) \quad (2)$$

где,

$D_{\text{изм}}$ – диапазон измерений прибора;

По полученным данным можем вычислить основную приведенную погрешность прибора согласно формуле 3:

$$\gamma = \frac{(S_{\text{изм.}i} - S_{\text{эт.}i})}{D_{\text{изм}}} \times 100\% \quad (3)$$

где,

$S_{\text{эт.}i}$ – действительное значение i -го перемещения, мм;

7.3 Для датчиков с цифровым выходом выставить шток датчика в начальное положение, соответствующее половине диапазона измерений, значение контролировать по цифровому интерфейсу.

7.4 По цифровому интерфейсу получить значение перемещения не менее, чем в пяти точках, равномерно расположенных в диапазоне измерений, включая его крайние точки.

7.5 По полученным данным вычисляем основную приведенную к полному диапазону измерений погрешность по формуле 3.

8 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1 Перечень неисправностей и способы их устранения в датчике ТИК-ДЛП 2 приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень неисправностей и способы их устранения

Признак неисправности	Причина неисправности	Способ обнаружения неисправности	Способ устранения
Отсутствует ток в линии 4-20	Обрыв цепи кабеля связи	Проверить монтаж цепи питания	Осуществите монтаж согласно схеме
Ток в линии более 20,5 мА	Короткое замыкание в линии связи или неисправность преобразователя	Проверить монтаж цепи питания	Осуществите монтаж согласно схеме или замените датчик
Ток в линии менее 3,5 мА	Обрыв кабеля сенсора	Проверить монтаж цепи питания	Замените датчик

9 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

9.1 При работе с датчиком ТИК-ДЛП 2 необходимо выполнять общие правила работы с электрическими устройствами.

9.2 К работе с датчиком ТИК-ДЛП 2, а также к его техническому обслуживанию и ремонту должны допускаться лица не моложе 18 лет.

9.3 Лица, допущенные к работе, должны ежегодно проходить проверку знаний по технике безопасности.

9.4 **Запрещается протирать или смачивать датчик ТИК-ДЛП 2**

спиртосодержащими жидкостями!

9.5 Работа датчика ТИК-ДЛП 2 без заземления запрещена!

9.6 Запрещается использование датчика ТИК-ДЛП 2 при:

- нарушенной изоляции токопроводящих проводов и кабелей;
- видимости токопроводящих проводников, контактов;
- открытых корпусов электроприборов;
- открытых корпусов розеток, выключателей, штепсельных вилок;
- иных неисправностях, которые могут привести к поражению электрическим током.

10 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 К эксплуатации и техническому обслуживанию датчика ТИК-ДЛП 2 допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие необходимый инструктаж.

10.2 Датчик ТИК-ДЛП 2 соответствует общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003-91.

10.3 По способу защиты человека от поражения электрическим током датчик ТИК-ДЛП 2 соответствует III классу по ГОСТ 12.2.007.0-75.

10.4 При обслуживании датчика ТИК-ДЛП 2 соблюдать меры по защите электронных функциональных узлов от воздействия статистического электричества.

10.5 При эксплуатации датчика ТИК-ДЛП 2 подвергаются систематическому внешнему осмотру.

10.6 При внешнем осмотре смонтированных датчиков ТИК-ДЛП 2 необходимо проверить:

- отсутствие обрыва или повреждения изоляции соединительного кабеля;
- надёжность крепления к шине заземления;
- отсутствие видимых механических повреждений.

10.7 Любая попытка вскрытия корпуса датчика ТИК-ДЛП 2 и (или) изменения длины кабеля прекращает действия гарантийных обязательств.

10.8 Эксплуатация датчика ТИК-ДЛП 2 с повреждениями и неисправностями категорически запрещается.

10.9 Датчик ТИК-ДЛП 2 следует очищать от грязи и пыли не менее одного раза в полгода.

11 РЕСУРС, СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 Средний срок службы датчика ТИК-ДЛП 2 не менее 10 лет.

11.2 Средняя наработка на отказ не менее 15 000 часов.

11.3 Изготовитель гарантирует соответствие датчика ТИК-ДЛП 2 требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных руководством по эксплуатации.

11.4 Гарантийный срок 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя.

11.5 Переконсервацию датчика ТИК-ДЛП 2 проводят в случае обнаружения дефектов временной противокоррозионной защиты при контрольных осмотрах в процессе хранения и по истечении сроков хранения.

11.6 Срок хранения в упаковке предприятия-изготовителя – не более 6 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя. При хранении датчика ТИК-ДЛП 2 более шести месяцев его следует освободить от транспортной упаковки и содержать в условиях хранения гр.1 по ГОСТ 15150-69.

11.7 Хранение датчиков ТИК-ДЛП 2 должно соответствовать условиям хранения 1 (температура воздуха от плюс 5 до плюс 40 °С) по ГОСТ 15150-69. Ящики могут храниться как в транспортной таре, с укладкой в штабелях до 5 ящиков по высоте, так и без упаковки – на стеллажах.

11.8 В местах хранения не допускается наличие паров ртути, щелочей и других химических веществ, вызывающих коррозию.

11.9 Предприятие-изготовитель обязуется безвозмездно заменить или отремонтировать датчик ТИК-ДЛП 2, у которого в течение указанного срока будет обнаружено несоответствие параметров требованиям технических условий. Оплата расходов за пересылку в период гарантийного срока, если случай признан гарантийным, производится за счет предприятия - изготовителя.

11.10 За дефекты, поломки и механические повреждения, вызванные несоблюдением потребителем правил хранения, транспортирования, эксплуатации, изготовитель ответственности не несет. Ремонт датчика ТИК-ДЛП 2 по истечении гарантийного срока производится изготовителем за отдельную плату. Оплата расходов за пересылку производится потребителем, отправляющим датчик.


11.11 При обнаружении неисправностей в датчике ТИК-ДЛП 2 рекламации следует направлять по адресу изготовителя: **ООО НПП “ТИК”, 614 067, Россия, г. Пермь, ул. Марии Загуменных 14А.**

При составлении рекламации следует указать:

- заводской номер датчика, дату выпуска;
- срок эксплуатации и наработку в часах;
- был ли датчик в ремонте и что в нем исправлялось;
- полное название организации и ее адрес;
- должность, фамилию, имя, отчество составителя рекламации, номер телефона;
- характер дефекта (или некомплектности);
- дату составления рекламации.

12 МАРКИРОВКА

12.1 На датчике ТИК-ДЛП 2 нанесены:

- наименование;
- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- IPXX - степень защиты от воздействия окружающей среды
- порядковый номер;
- единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- знак утверждения типа средств измерений 
- диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации.

12.2 На руководство по эксплуатации и паспорт нанесены специальный знак утверждения типа средств измерений и единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза ЕАС.

12.3 Маркировка транспортной тары соответствует требованиям ГОСТ 14192-96 и чертежам предприятия - изготовителя.

12.4 В транспортную тару вложен упаковочный лист, в котором указаны

наименование; количество; подпись или личное клеймо упаковщика; дата упаковки и масса.

13 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

13.1 Транспортирование датчика ТИК-ДЛП 2 должно осуществляться в крытых транспортных средствах любого вида транспорта (воздушным - при условии размещения в герметизированном отсеке) при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 60 °С согласно п. 10.2 ГОСТ 15150-69.

13.2 Транспортирование производится в соответствии с правилами, действующими на соответствующем виде транспорта.

13.3 После транспортирования датчика ТИК-ДЛП 2 при отрицательной температуре необходимо выдержать его в течение не менее 8 ч. при температуре, в которой он будет эксплуатироваться.

14 ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ

14.1 Лица, допущенные к эксплуатации датчика ТИК-ДЛП 2, обязаны ежегодно проходить проверку знаний по технике безопасности, соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, установленные режимы труда и отдыха.

14.2 Лица, эксплуатирующие датчик ТИК-ДЛП 2, обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения, а также отключающих устройств (рубильников) для снятия напряжения.

14.3 К эксплуатации, а также техническому обслуживанию датчика ТИК-ДЛП 2 должны допускаться лица не моложе 18 лет, знающие его устройство и правила безопасного выполнения работ, проинструктированные об опасности поражения электрическим током и обученные правилам оказания первой помощи.

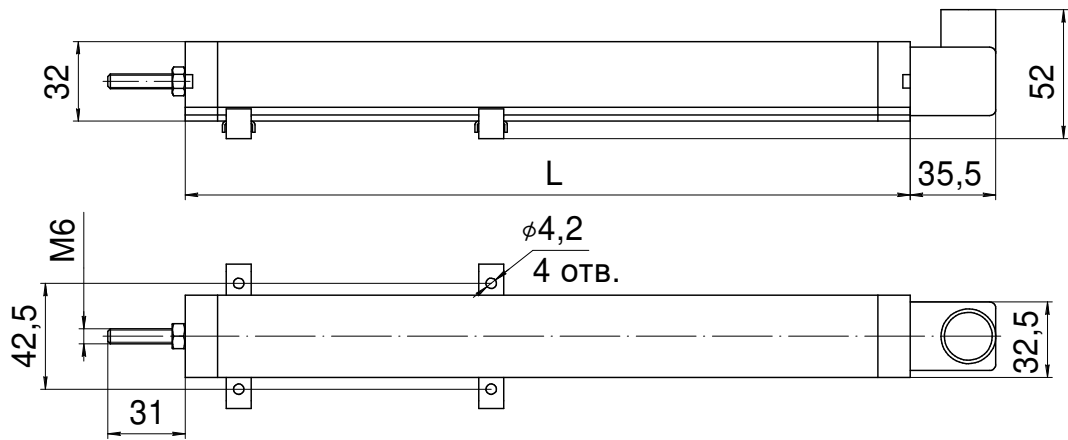
15 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

15.1 Датчик ТИК-ДЛП 2 экологически безопасен и при эксплуатации не выделяет вредных и опасных веществ и излучений.

15.2 При утилизации датчика ТИК-ДЛП 2 запрещается сжигать его конструктивные элементы во избежание выделения вредных веществ.

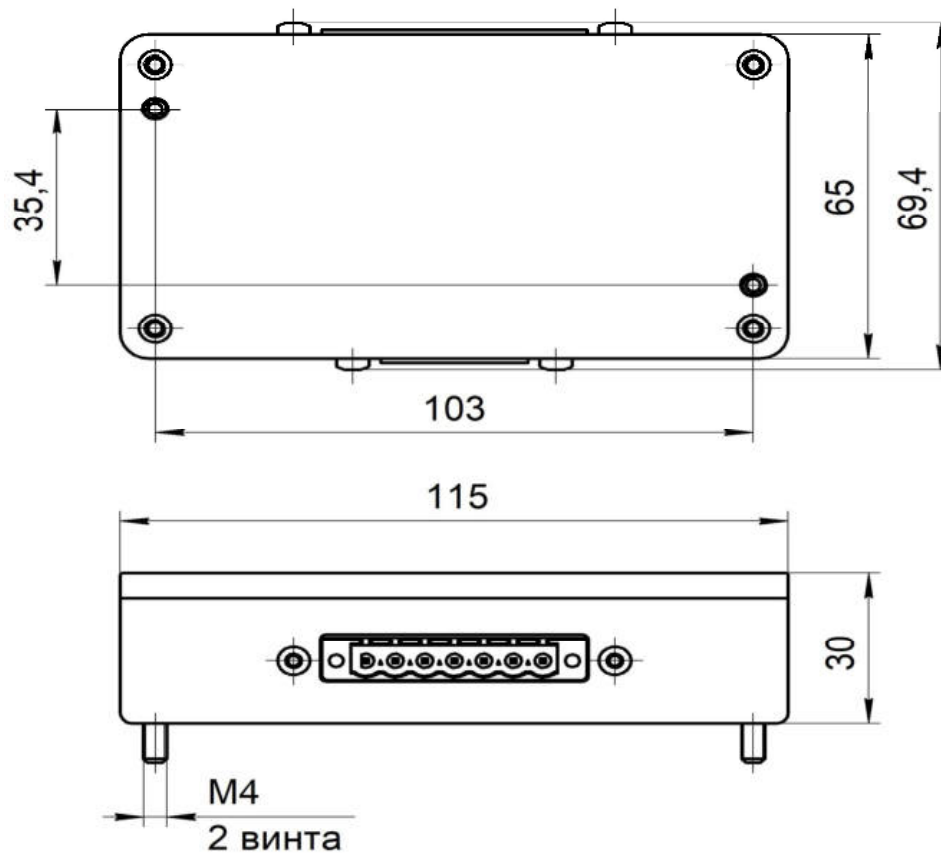
Приложение А. Внешний вид и габаритные размеры датчика линейных перемещений ТИК-ДЛП 2

Линейный преобразователь

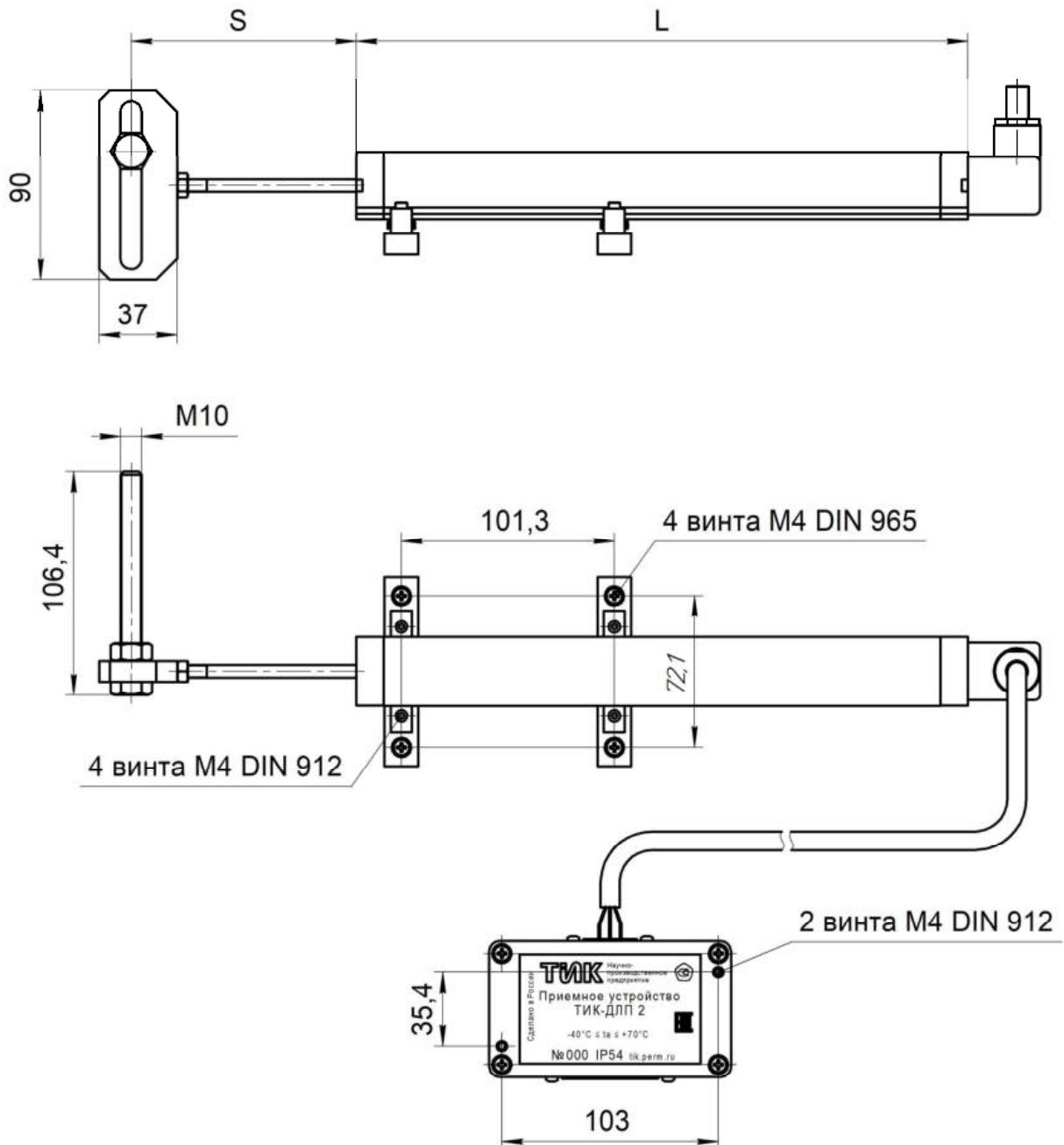


Исполнение ТИК-ДЛП 2	L, мм
ЛПЦА.433645.069	139
ЛПЦА.433645.069-01	291
ЛПЦА.433645.069-02	520

УСО с креплением на панель



Приложение Б. Установка датчика линейных перемещений ТИК-ДЛП 2 на монтажный комплект



Примечание:

1. Винты М4 DIN 912 – НEX 3 ГОСТ Р 57981-2017 ключ для винтов с внутренним шестигранником.
2. Винты М4 DIN 965 – отвертка крестовая ГОСТ Р 52785-2007.
3. Кабель ЛПЦА.685611.280 соединить с УСО через разъем ЛПЦА.434519.029.
4. УСО соединить согласно схеме через разъем клеммный ЛПЦА.434519.028.

Приложение В. Схема соединения датчика линейных перемещений ТИК-ДЛП 2 к системе телемеханики

Схема подключения для версии датчика с выходом (4-20)мА:

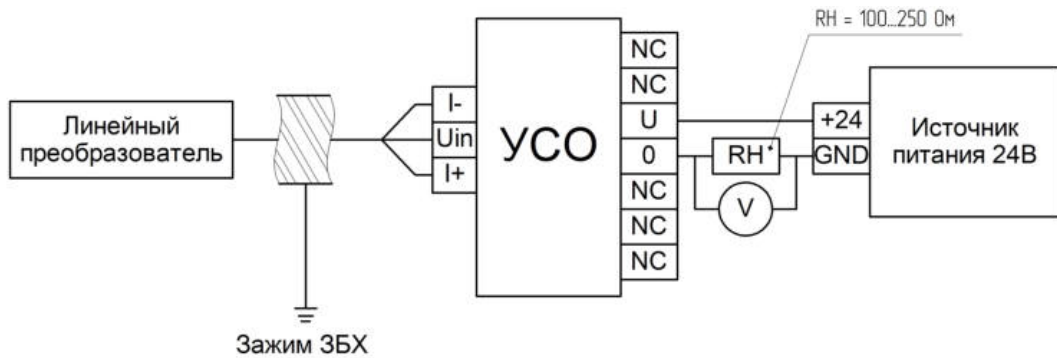
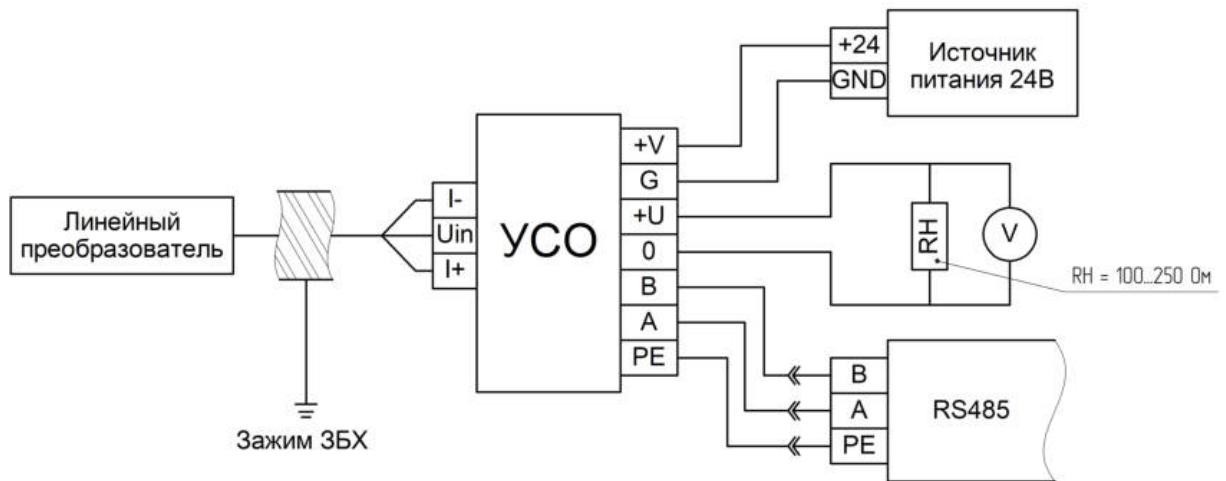


Схема подключения для версии датчика с цифровым выходом RS-485:



Приложение Г. Карта регистров

InputRegisters					
Адрес	Формат	Наименование	Козф-А	Козф-В	Ед.изм.
1	swFloat	Смещение			
3	swFloat	Сопротивление			
HoldingRegisters					
Адрес	Формат	Наименование	Козф-А	Козф-В	Ед.изм.
11	Int	Адрес			
12	Int	Скорость	100	0	
23	Dec	Версия программного обеспечения			
30	swFloat	Коэффициент а			
32	swFloat	Коэффициент b			

Примечание: если для регистра указаны "Козф.А" и "Козф.В", значение регистра с учетом коэффициентов рассчитывается по формуле: $(A * value) + B$; где: А, В - указанные коэффициенты; value - значение регистра.

Приложение Д. СЕРТИФИКАТ об утверждении типа средств измерений**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ****СЕРТИФИКАТ****об утверждении типа средств измерений
№ 88908-23**Срок действия утверждения типа до **24 апреля 2028 г.****НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Датчики линейных перемещений ТИК-ДЛП 2****ИЗГОТОВИТЕЛЬ****Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие
"ТИК" (ООО НПП "ТИК"), г. Пермь****ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ****Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие
"ТИК" (ООО НПП "ТИК"), г. Пермь****КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС****ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП-003-2022****ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год****Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии от 24 апреля 2023 г. N 896.**

Заместитель Руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по техническому регулированию и
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 646070CB8580659469A85BF6D1B139C0
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович
Действителен: с 20.12.2022 до 14.03.2024



«26» апреля 2023 г.

Приложение Е. Декларация о соответствии ТР ТС 020/2011



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТИК", Место нахождения: 614067, РОССИЯ, КРАЙ ПЕРМСКИЙ, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА МАРИИ ЗАГУМЕННЫХ, 14, А, ОГРН: 1025900509799, Номер телефона: +7 3422147575, Адрес электронной почты: tik@perm.ru

В лице: ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР САЛИМОВА АННА ВЛАДИМИРОВНА

заявляет, что Датчик линейных перемещений ТИК-ДЛП 2

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ТИК", Место нахождения: 614067, РОССИЯ, КРАЙ ПЕРМСКИЙ, ГОРОД ПЕРМЬ, УЛИЦА МАРИИ ЗАГУМЕННЫХ, 14, А,

Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: Технические условия, номер: 26.51.64-057-12036948-2022

Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 9031803400

Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 15002В выдан 15.06.2022 испытательной лабораторией ""Экспресс-Тест""; Схема декларирования: 1д;

Дополнительная информация Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 12.2.003-91, Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности; ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005), Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний; ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006), Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний; Условия и сроки хранения: Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 21.06.2027 включительно


(подпись)



М.П. САЛИМОВА АННА ВЛАДИМИРОВНА

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА04.В.26735/22

Дата регистрации декларации о соответствии: 22.06.2022