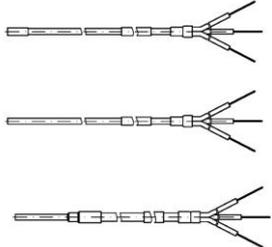
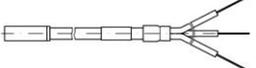
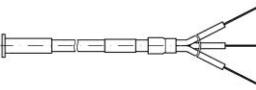
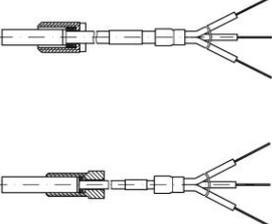
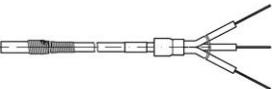


1 Сводная таблица конструктивных исполнений термопреобразователей сопротивления ТСМ-319М, ТСП-319М общепромышленных и с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь»

Исполнения	Конструктивные особенности	Вид
Термопреобразователи сопротивления ТСМ-319М, ТСП-319М		
<p>ТСП-319М.01, ТСП-319М.01-Exi</p>	<p style="text-align: center;">Защитные корпуса (защитные арматуры):</p> <ul style="list-style-type: none"> • на основе трубы диаметром 3 или 4 мм, • на основе кабеля КНМСН диаметром 2, 3 или 4 мм (гибкий защитный корпус) <p style="text-align: center;">Комплект монтажных частей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • без КМЧ <p style="text-align: center;">Соединительные кабели:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, • на основе медных проводов во фторопластовой изоляции в металлической оплетке, • на основе кабеля КНМСН в металлической оболочке 	<p>без КМЧ (без штуцера, с малым диаметром)</p> 
<p>ТСМ-319М.00, ТСМ-319М.00-Exi, ТСП-319М.01, ТСП-319М.01-Exi</p>	<p style="text-align: center;">Защитные корпуса (защитные арматуры):</p> <ul style="list-style-type: none"> • цельноточенные, • на основе трубы диаметром 5 мм <p style="text-align: center;">Комплект монтажных частей:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Штуцеры: <ul style="list-style-type: none"> • <u>подвижный</u> М8х1 (под спецключ), • <u>подвижный</u> М8х1 (под ключ S13), • <u>без штуцера</u> 2) Уплотнительная резиновая прокладка 3) Шайба <p style="text-align: center;">Соединительные кабели:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, 	<p>без КМЧ (без штуцера)</p>  <p>без КМЧ (с упорной площадкой, без штуцера)</p> 
<p>ТСМ-319М.02, ТСМ-319М.02-Exi, ТСП-319М.03, ТСП-319М.03-Exi</p>	<p style="text-align: center;">Соединительные кабели:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с усиленным пружинным выводом, • на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой (с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку), • на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве с герметизирующей промежуточной втулкой 	<p>с КМЧ (со штуцером под спецключ или под ключ S13)</p> 
<p>ТСМ-319М.04, ТСМ-319М.04-Exi, ТСП-319М.05, ТСП-319 М.05-Exi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку), • на основе кабеля КНМСН в металлической оболочке и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой (с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку), • на основе кабеля КНМСН в металлической оболочке и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве с герметизирующей промежуточной втулкой (с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку) 	<p>без КМЧ (без штуцера), с усиленным пружинным выводом</p> 

Термопреобразователи сопротивления погружаемые
TSM-319M, TСП-319M

Исполнения	Конструктивные особенности	Вид
Термопреобразователи сопротивления TSM-319M, TСП-319M (окончание)		
TСП-319M.11, TСП-319M.11-Exi	Защитный корпус (защитная арматура):	без КМЧ (без штуцера), с соединительным кабелем в металлорукаве 
	Комплект монтажных частей:	
	Соединительный кабель:	
<ul style="list-style-type: none">• на основе трубы диаметром 5 мм	<ul style="list-style-type: none">• нет	
<ul style="list-style-type: none">• на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в металлорукаве		

2 Информация о сертификации

Выпускаются по РГАЗ 2.821.012.02 ТУ
Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.32.004.A № 59106
Регистрационный номер Госреестра РФ № 60967-15
Сертификат соответствия № TC RU C-RU (для TC-Exi)
Сертификат соответствия требованиям промышленной безопасности № С-ЭПБ.001.ТУ.0023
Заключение экспертизы промышленной безопасности № 067/04-15

3 Назначение

Термопреобразователи сопротивления TSM-319M, TСП-319M (далее по тексту — ТС) предназначены для измерения температуры подшипников и твердых тел, в том числе во взрывоопасных зонах.

4 Исполнения

4.1 Конструктивное исполнение

4.1.1 Перечень конструктивных исполнений ТС

4.1.2 Составные части ТС

ТС состоят из чувствительного элемента (далее по тексту — ЧЭ), защитного корпуса (защитной арматуры) и соединительного кабеля.

Стандартные диаметры d и длины l монтажной (погружаемой) части защитных корпусов (защитных арматур) приведены в [таблице 7.1](#).

Типы и резьбы D установочных штуцеров приведены в [таблице 6](#).

Материал защитных корпусов (защитных арматур) — нержавеющая сталь 12Х18Н10Т.

Защитные корпуса (защитные арматуры) ТС рассчитаны на воздействие условного гидростатического давления $P_y = 0,5$ МПа.

Стандартные длины L_1, L_2, L соединительных кабелей приведены в [таблице 7.1](#).

Материалы соединительных кабелей приведены в [таблице 6](#).

Применяемые материалы соединительных кабелей обеспечивает повышенную маслостойкость ТС. Если в местах установки защитных корпусов ТС имеется повышенное давление масла, то соединительные кабели ТС изготавливают с герметизирующими промежуточными втулками, которые обеспечивают дополнительную защиту от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку.

Соединительные кабели с **герметизирующими промежуточными втулками** изготавливают:

- на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции,
- на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве,
- на основе гибкого кабеля КНМСН в металлической оболочке и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции,
- на основе гибкого кабеля КНМСН в металлической оболочке и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве,
- на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве.

Внимание!

Соединительные кабели **на основе гибкого кабеля КНМСН** в металлической оболочке хотя и обладают лучшей герметичностью по сравнению с соединительными кабелями на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, но имеют более **высокую жесткость**, что может привести к затруднениям при установке ТС с данными соединительными кабелями.

4.1.3 Чувствительные элементы

В защитный корпус (защитную арматуру) ТС могут быть установлены:

- **терморезистивные платиновые ЧЭ с номинальной статической характеристикой** (далее — НСХ) преобразования **50П, 100П, Pt100, Pt500, Pt1000** по ГОСТ 6651 (46П (гр. 21) — по заказу);
- **терморезистивные медные ЧЭ** с НСХ преобразования **50М, 100М** по ГОСТ 6651 (53М (гр.23) — по заказу).

4.2 Виброустойчивость

Все ТС изготавливают в виброустойчивом исполнении (группа F3 по ГОСТ Р 52931).

4.3 Взрывозащищенность

ТС изготавливают в **общепромышленном** (далее по тексту — **ТС-Op**) и **взрывозащищенном** (далее по тексту — **ТС-Exi**) исполнениях.

ТС-Exi в соответствии с ТР ТС 012/2011 имеют вид взрывозащиты «**искробезопасная электрическая цепь**», **особовзрывобезопасный уровень** взрывозащиты, маркировку взрывозащиты **0ExiaПСТ6 X**.

При эксплуатации ТС-Exi во взрывоопасных зонах они должны применяться в комплекте с источником питания и регистрирующей аппаратурой, имеющими искробезопасные электрические цепи для подключения ТС-Exi.

4.4 Климатическое исполнение

4.4.1 Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 — **О1**.

4.4.2 Степень защиты от воздействия воды и твердых тел (пыли) по ГОСТ 14254: **IP65**.

4.4.3 Допустимая температура окружающей среды — **от минус 60 до плюс 70°C**.

4.5 Метрологические характеристики

см. [таблицу 7.2](#)

4.6 Надежность

4.6.1 Средняя наработка до отказа, ч, не менее — **100 000**.

4.6.2 Средний срок службы, лет, не менее — **12**.

4.7 Межповерочный (межкалибровочный) интервал

4.7.1 Межповерочный интервал:

- для платиновых ТС:
 - 5 лет — для платиновых ТС классов В, С с диапазоном измеряемых температур от минус 60 до плюс 180°C.
- для медных ТС:
 - 3 года — для ТС классов В, С с диапазоном измеряемых температур от минус 60 до плюс 150°C;
 - 2 года — для медных ТС классов В, С с диапазоном измеряемых температур свыше 150°C до плюс 180°C.

4.7.2 Межкалибровочный интервал:

- для платиновых ТС межкалибровочный интервал равен межповерочному интервалу;
- для медных ТС:
 - 4 года — для ТС классов В, С с диапазоном измеряемых температур от минус 60 до плюс 150°C;
 - 2 года — для медных ТС классов В, С с диапазоном измеряемых температур свыше 150°C до плюс 180°C.

5 Схемы соединения внутренних проводов ТС с ЧЭ

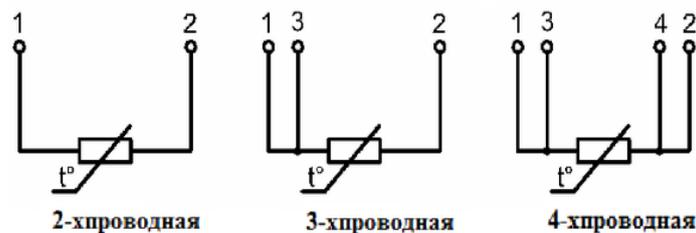
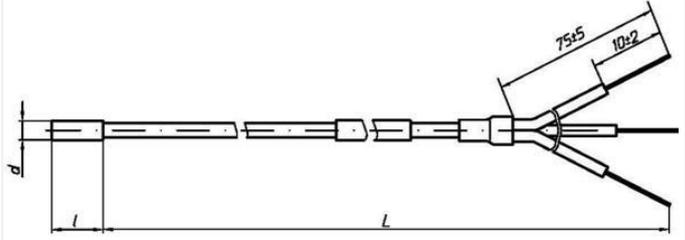
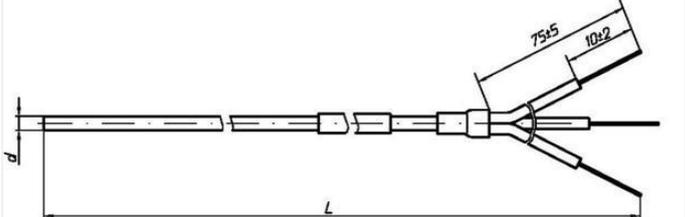
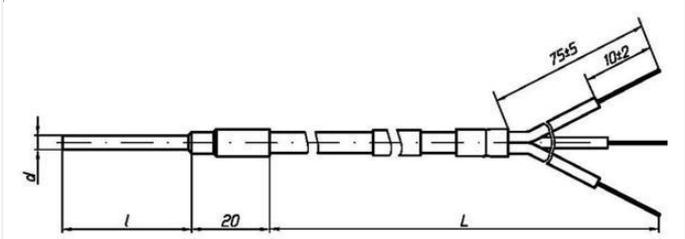
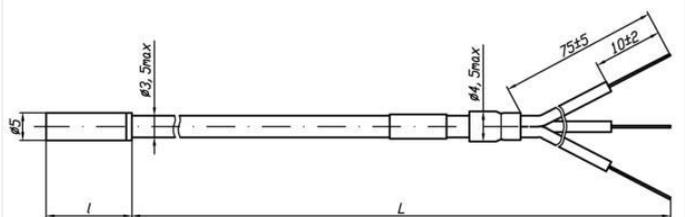


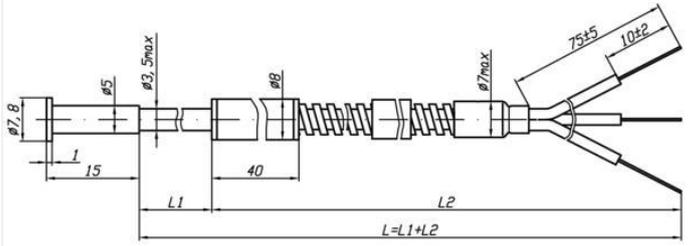
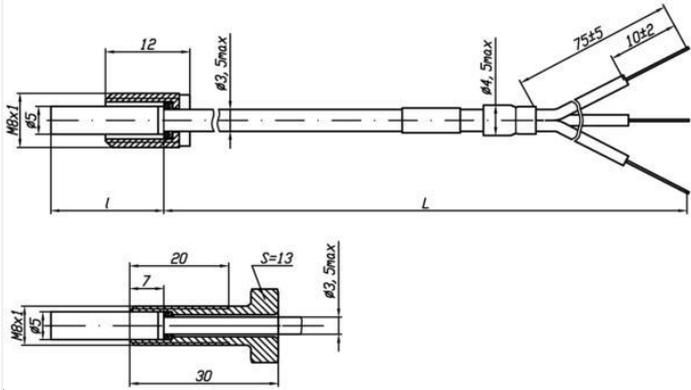
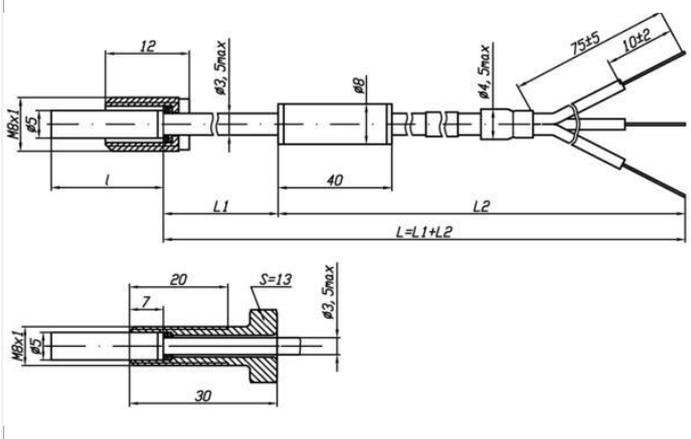
Рисунок 5. Схемы соединения внутренних проводов ТС с ЧЭ

6 Габаритно-установочные чертежи. Основные параметры и размеры ТСМ-319М, ТСП-319М

Таблица 6. Габаритно-установочные чертежи, параметры и размеры ТСМ-319М, ТСП-319М

Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	<p>ТСП-319М.01, ТСП-319М.01-Ехi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с малым диаметром защитного корпуса ($d = 2-4$ мм), • без КМЧ (без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: • медных проводов в двойной фторопластовой изоляции (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается), • медных проводов во фторопластовой изоляции в металлической оплетке (L/OM — в записи при заказе). <p>Диаметр d, длины l, L — см. таблицу 7.1.</p>
	<p>ТСП-319М.01, ТСП-319М.01-Ехi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с малым диаметром защитного корпуса ($d = 2-4$ мм), • без КМЧ (без штуцера), • с гибким защитным корпусом на основе кабеля КНМСН (L/КН — в записи при заказе). <p>Диаметр d, длину L — см. таблицу 7.1.</p>
	<p>ТСП-319М.01, ТСП-319М.01-Ехi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • с малым диаметром защитного корпуса ($d = 2-4$ мм), • без КМЧ (без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: <ul style="list-style-type: none"> ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается), ○ медных проводов во фторопластовой изоляции в металлической оплетке (L/OM — в записи при заказе). <p>Диаметр d, длины l, L — см. таблицу 7.1.</p>
	<p>ТСМ-319М.00, ТСМ-319М.00-Ехi, ТСП-319М.01, ТСП-319М.01-Ехi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • без КМЧ (без штуцера), • с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается). <p>Длины l, L — см. таблицу 7.1.</p>

Габаритно-установочный чертёж	Исполнение, параметры и размеры
	<p align="center">ТСМ-319М.00, ТСМ-319М.00-Ехi, ТСП-319М.01, ТСП-319М.01-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • без КМЧ (без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: <ul style="list-style-type: none"> ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой (L1(Ф)/L2(Ф), L1(КН)/L2(Ф) — в записи при заказе). <p align="center">Длины l, L_1, L_2 — см. таблицу 7.1.</p>
	<p align="center">ТСМ-319М.00, ТСМ-319М.00-Ехi, ТСП-319М.01, ТСП-319М.01-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • без КМЧ (без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: <ul style="list-style-type: none"> ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве с герметизирующей промежуточной втулкой <p align="center"><u>Нержавеющий металлорукав:</u> L1(Ф)/L2(МН), L1(КН)/L2(МН) — в записи при заказе</p> <p align="center"><u>Оцинкованный металлорукав:</u> L1(Ф)/L2(МЦ), L1(КН)/L2(МЦ) — в записи при заказе</p> <p align="center">Длины l, L_1, L_2 — см. таблицу 7.1.</p>
	<p align="center">ТСМ-319М.00, ТСМ-319М.00-Ехi, ТСП-319М.01, ТСП-319М.01-Ехi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • без КМЧ (с упорной площадкой без штуцера), • с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается). <p align="center">Длина L — см. таблицу 7.1.</p>
	<p align="center">ТСМ-319М.00, ТСМ-319М.00-Ехi, ТСП-319М.01, ТСП-319М.01-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • без КМЧ (с упорной площадкой, без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: <ul style="list-style-type: none"> ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой (L1(Ф)/L2(Ф), L1(КН)/L2(Ф) — в записи при заказе). <p align="center">Длины L_1, L_2 — см. таблицу 7.1.</p>

Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	<p align="center">Исполнение, параметры и размеры ТСМ-319М.00, ТСП-319М.00-Ехi, ТСМ-319М.01, ТСП-319М.01-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • без КМЧ (с упорной площадкой, без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: <ul style="list-style-type: none"> ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве <p align="center"><u>Нержавеющий металлорукав:</u> L1(Ф)/L2(МН), L1(КН)/L2(МН) — в записи при заказе <u>Оцинкованный металлорукав:</u> L1(Ф)/L2(МЦ), L1(КН)/L2(МЦ) — в записи при заказе Длины L1, L2 — см. таблицу 7.1.</p>
	<p align="center">ТСМ-319М.02, ТСП-319М.02-Ехi, ТСМ-319М.03, ТСП-319М.03-Ехi</p> <ul style="list-style-type: none"> • с КМЧ (со штуцером М8х1 под спецключ или под ключ S13), • с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается). <p align="center">Длины l, L — см. таблицу 7.1.</p>
	<p align="center">ТСМ-319М.02, ТСП-319М.02-Ехi, ТСМ-319М.03, ТСП-319М.03-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • с КМЧ (со штуцером М8х1 под спецключ или под ключ S13), • с соединительным кабелем на основе: <ul style="list-style-type: none"> ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой <p align="center">(L1(Ф)/L2(Ф), L1(КН)/L2(Ф)) — в записи при заказе). Длины l, L1, L2 — см. таблицу 7.1.</p>

Габаритно-установочный чертёж	Исполнение, параметры и размеры
	<p align="center">ТСМ-319М.02, ТСП-319М.02-Ехi, ТСМ-319М.03, ТСП-319М.03-Ехi</p> <p>(с дополнительной защитой от проникновения масла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • с КМЧ (со штуцером М8х1 под спецключ или под ключ S13), • с соединительным кабелем на основе: <ul style="list-style-type: none"> ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве <p align="center"><u>с герметизирующей промежуточной втулкой</u></p> <p align="center">Нержавеющий металлорукав: L1(Ф)/L2(МН), L1(КН)/L2(МН) — в записи при заказе Оцинкованный металлорукав: L1(Ф)/L2(МЦ), L1(КН)/L2(МЦ) — в записи при заказе Длины l, L1, L2 — см. таблицу 7.1.</p>
	<p align="center">ТСМ-319М.04, ТСП-319М.04-Ехi, ТСМ-319М.05, ТСП-319М.05-Ехi</p> <ul style="list-style-type: none"> • без КМЧ (без штуцера), • с усиленным пружинным выводом, • с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается). <p align="center">Длины l, L — см. таблицу 7.1.</p>
	<p align="center">ТСМ-319М.04, ТСП-319М.04-Ехi, ТСМ-319М.05, ТСП-319М.05-Ехi</p> <p>(с дополнительной защитой от проникновения масла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • без КМЧ (без штуцера), • с усиленным пружинным выводом, • с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции <u>с герметизирующей промежуточной втулкой</u> <p>(L1(Ф)/L2(Ф) — в записи при заказе). Длины l, L1, L2 — см. таблицу 7.1.</p>
	<p align="center">ТСМ-319М.04, ТСП-319М.04-Ехi, ТСМ-319М.05, ТСП-319М.05-Ехi</p> <p>(с дополнительной защитой от проникновения масла):</p> <ul style="list-style-type: none"> • без КМЧ (без штуцера), • с усиленным пружинным выводом, • с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве <p align="center"><u>с герметизирующей промежуточной втулкой</u></p> <p align="center">Нержавеющий металлорукав: L1(Ф)/L2(МН), L1(КН)/L2(МН) — в записи при заказе Оцинкованный металлорукав: L1(Ф)/L2(МЦ), L1(КН)/L2(МЦ) — в записи при заказе Длины l, L1, L2 — см. таблицу 7.1.</p>

7 Таблицы

Таблица 7.1. НСХ преобразования, длина и диаметр монтажной (погружаемой) части защитного корпуса (защитной арматуры), длина соединительного кабеля ТСМ(П)-319М

Исполнение	НСХ преобразования	Длина монтажной (погружаемой) части l, мм	Диаметр монтажной (погружаемой) части d, мм	Длины соединительного кабеля L, L2, мм	Длина соединительного кабеля L1, мм
ТСМ-319М.00, ТСМ-319М.02, ТСМ-319М.04, ТСМ-319М.00-Exi, ТСМ-319М.02-Exi, ТСМ-319М.04-Exi	50М,	20, 25, 30, 50, 60	5; 7,8/5	120, 500, 630, 800, 1000, 1500, 1600, 2000, 3000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000 (по заказу — любые длины до 15000 мм)	120, 500, 630, 800, 1000 (по заказу — любые длины до 1500 мм)
	53М (гр. 23) (по заказу)				
	100М				
ТСП-319М.01, ТСП-319М.01-Exi	Pt100	8, 10, 15, 20, 25, 30, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320	2; 3; 4		
ТСП-319М.01, ТСП-319М.03, ТСП-319М.05, ТСП-319М.11, ТСП-319М.01-Exi, ТСП-319М.03-Exi, ТСП-319М.05-Exi, ТСП-319М.11-Exi	50П, 100П, Pt100, Pt500, Pt1000, 46П (гр. 21) (по заказу)	20, 25, 30, 50, 60	5		

Таблица 7.2. Метрологические характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон измеряемых температур, °С	от минус 60 до 180
НСХ преобразования по ГОСТ 6651	см. таблицу 7.1
Класс по ГОСТ 6651	В; С
Количество ЧЭ	1
Схема соединения внутренних проводов ТС с ЧЭ	2-х-, 3-х- или 4-хпроводная (см. рисунок 5)
Время термической реакции $\tau_{0,63}$, с, определенное при коэффициенте теплоотдачи, практически равном бесконечности, не более	3

8 Комплект поставки

Комплект поставки включает:

- ТС по заказу;
- паспорт;
- РЭ (с первой партией ТС, далее — по заказу)

9 ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ

Пример записи при заказе термопреобразователей сопротивления TSM(П) 319M

Термопреобразователь сопротивления TSM-319M.02, взрывозащищенный с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь», с НСХ преобразования 50M, класса В по ГОСТ 6651, с 3-хпроводной схемой соединения внутренних проводов с ЧЭ, с защитным корпусом Ø8 мм и длиной 30 мм, с соединительным кабелем длиной 3000 мм на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве, с КМЧ со штуцером M12x1,5 под спецключ, с видом метрологической приемки «Калибровка»:

TSM-319M.02-Exi	— 50M	— В	— 3	— 8/30	— 3000/MH	— O	— Kcp	— K
1	2	3	4	5	6 6a	7	8 8a	9

1. Исполнение:
 - см. [таблицу 7.1](#)
2. НСХ преобразования по ГОСТ 6651:
 - **50M; 100M; 50П; 100П; Pt100; Pt500; Pt1000**

Примечание. По заказу изготавливаются ТС с НСХ преобразования 53M (гр. 23), 46П (гр. 21)
3. Класс по ГОСТ 6651:
 - **В; С**
4. Схема соединения внутренних проводов с ЧЭ:
 - **2 — 2-хпроводная;**
 - **3 — 3-хпроводная;**
 - **4 — 4-хпроводная**

(см. [рисунок 5](#))
5. Диаметр монтажной (погружаемой) части защитного корпуса (защитной арматуры) **d**, мм /длина монтажной (погружаемой) части защитного корпуса (защитной арматуры) **l**, мм:
 - см. [таблицу 7.1](#)
6. Длина соединительного кабеля L, мм:
 - см. [таблицу 7.1](#)
- 6a Материал соединительного кабеля:
 - **позиция не заполняется — для соединительного кабеля на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции без герметизирующей промежуточной втулки (см. [таблицу 6](#));**
 - **/MH — для соединительного кабеля на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве;**
 - **/OM — для соединительного кабеля на основе медных проводов во фторопластовой изоляции в металлической оплетке (см. [таблицу 6](#))**
7. Усиленный пружинный вывод:
 - **П — усиленный пружинный вывод имеется;**
 - **O — без усиленного пружинного вывода**
8. КМЧ:
 - **Kcp — с КМЧ под спецключ;**
 - **Ks13 — с КМЧ под ключ S13;**
 - **O — без КМЧ**
- 8a Комплектация спецключами для установки ТС (только для ТС с КМЧ под спецключ):
 - **позиция не заполняется — без спецключей;**
 - **КЛ(N) — со спецключами, где N — количество спецключей на партию ТС**
9. Метрологическая приемка:
 - **K — калибровка;**
 - **П — поверка**