

Алматы (7273)495-231
 Ангарск (3955)60-70-56
 Архангельск (8182)63-90-72
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Благовещенск (4162)22-76-07
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Владикавказ (8672)28-90-48
 Владимир (4922) 49-43-18
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
 Иваново (4932)77-34-06
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Коломна (4966)23-41-49
 Кострома (4942)77-07-48
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Курган (3522)50-90-47
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Ноябрьск (3496)41-32-12
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Петрозаводск (8142)55-98-37
 Псков (8112)59-10-37
 Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Саранск (8342)22-96-24
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сыктывкар (8212)25-95-17
 Surgut (3462)77-98-35
 Тамбов (4752)50-40-97
 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)33-79-87
 Тюмень (3452)66-21-18
 Улан-Удэ (3012)59-97-51
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Чебоксары (8352)28-53-07
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Чита (3022)38-34-83
 Якутск (4112)23-90-97
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

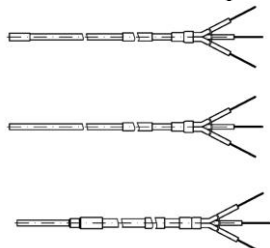
Казахстан (772)734-952-31

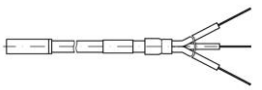
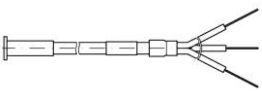
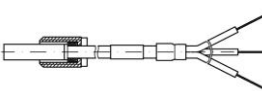
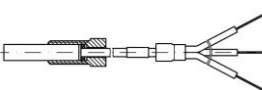
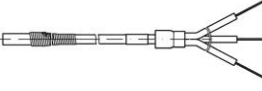
<https://termopribor.nt-rt.ru> || tba@nt-rt.ru

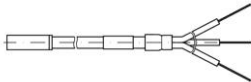
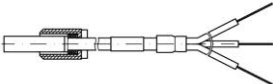
Термопреобразователи сопротивления TSM 319M, ТСП 319M, TSM 320M, ТСП 320M, TSM 321M, ТСП 321M, TSM 323M, ТСП 323M

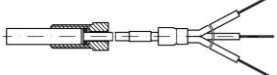
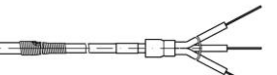
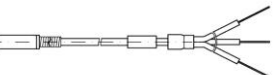


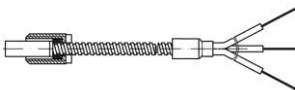
1 Сводная таблица конструктивных исполнений термопреобразователей сопротивления TSM 319M, ТСП 319M, TSM 320M, ТСП 320M, TSM 323M, ТСП 323M общепромышленных и с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь»

Исполнения	Конструктивные особенности	Вид	Стр.	
Термопреобразователи сопротивления ТСМ 319М, ТСП 319М				
ТСП 319М.01, ТСП 319М.01-Exi	Защитные корпуса (защитные арматуры):	без КМЧ (без штуцера, с малым диаметром) 	107	
	- на основе трубы диаметром 3 или 4 мм, - на основе кабеля КНМСН диаметром 2, 3 или 4 мм (гибкий защитный корпус)			
	Комплект монтажных частей:			
	без КМЧ			
	Соединительные кабели:			
	- 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			

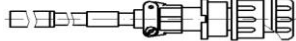
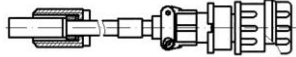
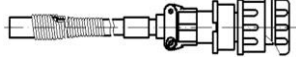
TSM 319M.00, TSM 319M.00-Exi, TСП 319M.01, TСП 319M.01-Exi	Защитные корпуса (защитные арматуры): - цельноточенные, - на основе трубы диаметром 5 мм	без КМЧ (без штуцера) 	107, 108
	Комплект монтажных частей: Штуцеры: - подвижный M8x1 (под спецключ), - подвижный M8x1 (под ключ S13), - без штуцера Уплотнительная резиновая прокладка Шайба	без КМЧ (с упорной площадкой, без штуцера) 	108, 109
TSM 319M.02, TSM 319M.02-Exi, TСП 319M.03, TСП 319M.03-Exi	Соединительные кабели: - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, - 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	с КМЧ (со штуцером под спецключ или под ключ S13)  	109, 110
	(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)	без КМЧ (без штуцера), с усиленным пружинным выводом 	110

Исполнения	Конструктивные особенности	Вид	Стр.
Термопреобразователи сопротивления TCM 319M, ТСП 319M (окончание)			
ТСП 319M.11, ТСП 319M.11-Exi	Защитный корпус (защитная арматура): - на основе трубы диаметром 5 мм Комплект монтажных частей: - нет Соединительный кабель: - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в металлорукаве	без КМЧ (без штуцера), с соединительным кабелем в металлорукаве 	111
	Термопреобразователи сопротивления TCM 320M, ТСП 320M		
TCM 320M.00, TCM 320M.00-Exi, ТСП 320M.01, ТСП 320M.01-Exi	Защитные корпуса (защитные арматуры): - на основе труб диаметром 6 и 8 мм Комплект монтажных частей: Штуцеры: - подвижный M12x1,5 (под спецключ), - подвижный M12x1,5 (под ключ S13), - без штуцера Уплотнительная резиновая прокладка Шайба Соединительные кабели:	без КМЧ (без штуцера) 	111
	с КМЧ (со штуцером M12x1,5 под спецключ) 		

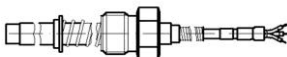
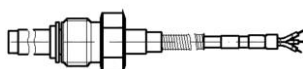
TSM 320M.04, TSM 320M.04-Exi, TСП 320M.05, TСП 320M.05-Exi	• на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, • на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с усиленным пружинным выводом, • на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой (<u>с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку</u>),	с КМЧ (со штуцером M12x1,5 под ключ S13) 	112, 113
TSM 320M.06, TSM 320M.06-Exi, TСП 320M.07, TСП 320M.07-Exi	• на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве с герметизирующей промежуточной втулкой (<u>с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку</u>),	без КМЧ (без штуцера), с усиленным пружинным выводом: • для защитного корпуса Ø6 мм 	113, 114
	• на основе кабеля КНМСН в металлической оболочке и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой (<u>с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку</u>),	• для защитного корпуса Ø8 мм 	113, 114
	• на основе кабеля КНМСН в металлической оболочке и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве с герметизирующей промежуточной втулкой (<u>с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку</u>), • на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве, • на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве с герметизирующей промежуточной втулкой (<u>с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку</u>)	без КМЧ (без штуцера), с соединительным кабелем в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве 	114

Исполнения	Конструктивные особенности	Вид	Стр.
Термопреобразователи сопротивления ТСМ 320М, ТСП 320М (окончание)			
ТСМ 320М.08, ТСМ 320М.08-Exi, ТСП 320М.09, ТСП 320М.09-Exi	Защитные корпуса (защитные арматуры): - на основе труб диаметром 6 и 8 мм Комплект монтажных частей: 1) Штуцеры: <u>подвижный</u> M12x1,5 (под спецключ), <u>подвижный</u> M12x1,5 (под ключ S13), <u>без штуцера</u> 2) Уплотнительная резиновая прокладка 3) Шайба	с КМЧ (со штуцером M12x1,5 под спецключ или ключ S13), с усиленным пружинным выводом 	114, 115
	Соединительные кабели: - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с усиленным пружинным выводом, - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой (<u>с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку</u>), - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве с герметизирующей промежуточной втулкой (<u>с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку</u>), - на основе кабеля КНМСН в металлической оболочке и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой (<u>с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку</u>), - на основе кабеля КНМСН в металлической оболочке и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве с герметизирующей промежуточной втулкой (<u>с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку</u>), - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве, - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве с герметизирующей промежуточной втулкой (<u>с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку</u>)	с КМЧ (со штуцером M12x1,5 под спецключ или ключ S13), с соединительным кабелем в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве 	115

Раздел 3. Термопреобразователи сопротивления погружаемые
TSM 319M, TСП 319M, TSM 321M, TСП 321M, TSM 323M, TСП 323 M

Исполнения	Конструктивные особенности	Вид	Стр.
Термопреобразователи сопротивления TSM 323M, TСП 323M			
TSM 323M.00, TSM 323M.00-Exi, TСП 323M.01, TСП 323M.01-Exi	Защитные корпуса (защитные арматуры): - цельноточенные, - на основе трубы диаметром 5 мм	без КМЧ (без штуцера) 	117
TSM 323M.02, TSM 323M.02-Exi, TСП 323M.03, TСП 323M.03-Exi	Комплект монтажных частей: 1) Штуцеры: <u>подвижный</u> M8x1 (под спецключ), <u>подвижный</u> M8x1 (под ключ S13), <u>без штуцера</u> 2) Уплотнительная резиновая прокладка 3) Шайба	с КМЧ (со штуцером M8x1 под спецключ или под ключ S13) 	117
TSM 323M.04, TSM 323M.04-Exi, TСП 323M.05, TСП 323M.05-Exi	Соединительные кабели с вилкой 2PM18КПН7Ш1В1: - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с усиленным пружинным выводом, - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой (<u>с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку</u>), - на основе кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой (<u>с дополнительной защитой от проникновения масла по соединительному кабелю в распределительную коробку</u>)	без КМЧ (без штуцера), с усиленным пружинным выводом 	118

2 Сводная таблица конструктивных исполнений термопреобразователей сопротивления ТСМ 321М, ТСП 321М общепромышленных и с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь»

Исполнения	Конструктивные особенности	Вид	Стр.
Термопреобразователи сопротивления ТСМ 321М, ТСП 321М			
ТСМ 321М.00, ТСМ 321М.00-Exi, ТСП 321М.01, ТСП 321М.01-Exi	Защитные корпуса (защитные арматуры): - на основе трубы диаметром 10 мм Штуцеры: <u>подвижные</u> M20x1,5; M27x2; G1/2, <u>подвижные подпружиненные</u> M20x1,5; M27x2; G1/2	<u>с подвижным подпружиненным штуцером</u> 	116
ТСМ 321М.02, ТСМ 321М.02-Exi, ТСП 321М.03, ТСП 321М.03-Exi	Соединительные кабели: - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, - на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в металлорукаве	<u>с подвижным</u> штуцером 	116

3 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

4 Назначение

Термопреобразователи сопротивления ТСМ 319М, ТСП 319М, ТСМ 320М, ТСП 320М, ТСМ 321М, ТСП 321М, ТСМ 323М, ТСП 323М (далее по тексту — ТС) предназначены для измерения температуры подшипников и твердых тел, в том числе во взрывоопасных зонах.

5 Исполнения

5.1 Конструктивное исполнение

5.1.1 Перечень конструктивных исполнений ТС

5.1.2 Составные части ТС

ТС состоит из чувствительного элемента (далее по тексту — ЧЭ), защитного корпуса (защитной арматуры) и соединительного кабеля. У ТСМ 323М, ТСП 323М на конце соединительного кабеля установлена вилка 2РМ18КПН7Ш1В1.

Стандартные диаметры d и длины l монтажной (погружаемой) части защитных корпусов (защитных арматур) приведены в [таблицах 8.1 \(стр. 119\), 8.2 \(стр. 120\)](#).

Типы и резьбы D установочных штуцеров приведены в [таблицах 7.1 – 7.4 \(стр. 107–117\)](#).

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 L1, L2, L соединительных кабелей приведены в [таблицах 8.1 \(стр. 119\), 8.2 \(стр. 120\)](#).

Материалы соединительных кабелей приведены в [таблицах 7.1 – 7.4 \(стр. 107–117\)](#).

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.

5.1.3 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).

5.2 Виброустойчивость

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

5.3 Взрывозащищенность

ТС изготавливают в **общепромышленном** (далее по тексту — **ТС-Оп**) 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.

5.4 Климатическое исполнение

5.4.1 Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 — **O1**.

5.4.2 Степень защиты от воздействия воды и твердых тел (пыли) по ГОСТ 14254:

- **IP65** — для всех ТС, кроме исполнений с соединительным кабелем с внешней оболочкой из металлической оплетки (L/OM – в записи при заказе) и моделей TSM 319M.18, TСП 319M.19;
- **IP54** — для ТС с соединительным кабелем с внешней оболочкой из металлической оплетки и моделей TSM 319M.18, TСП 319M.19.

5.4.3 Допустимая температура окружающей среды — **от минус 60 до плюс 70 °С.**

5.5 Метрологические характеристики

5.6 Надежность

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

5.6.2 Средний срок службы, лет, не менее — 12.

5.7 Межповерочный (межкалибровочный) интервал

5.7.1 Межповерочный интервал:

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

5.7.2 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 °С;
 - 2 года — для медных ТС классов В, С с диапазоном измеряемых температур свыше 150 °С до плюс 180 °С.

6 Схемы соединения внутренних проводов ТС с ЧЭ

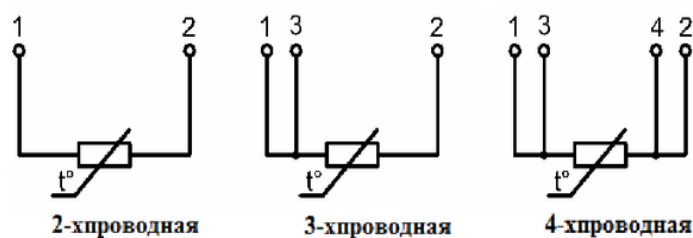
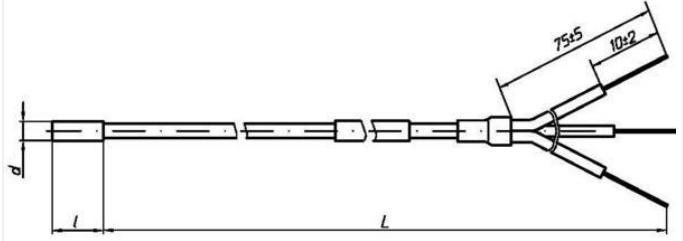
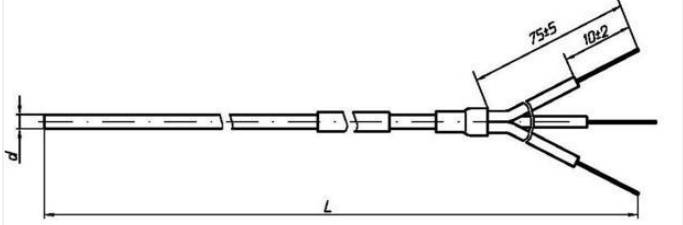
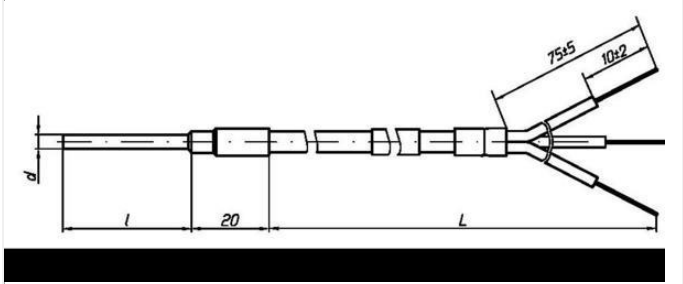
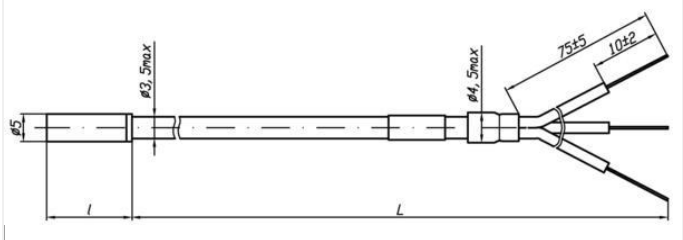


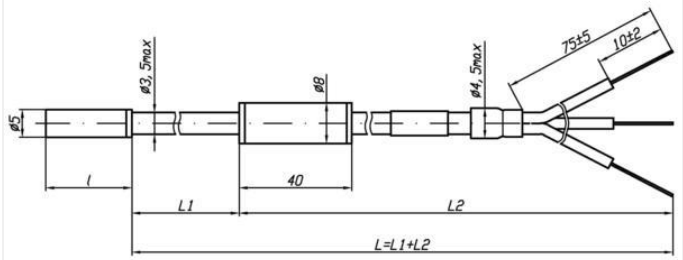
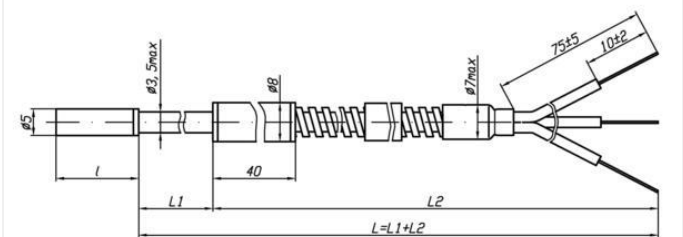
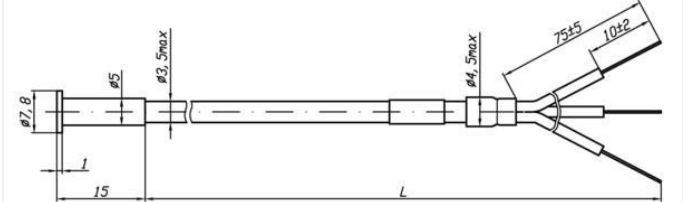
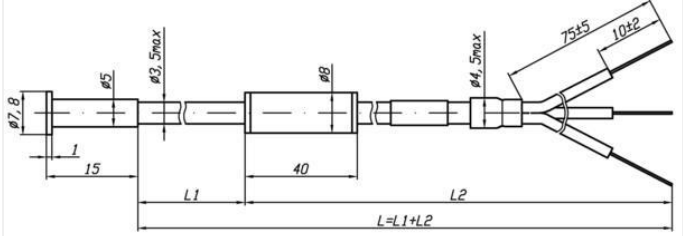
Рисунок 6.1. Схемы соединения внутренних проводов ТС с ЧЭ

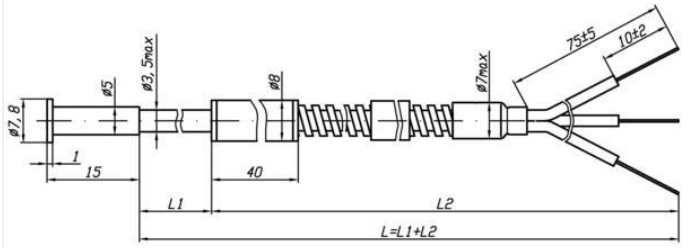
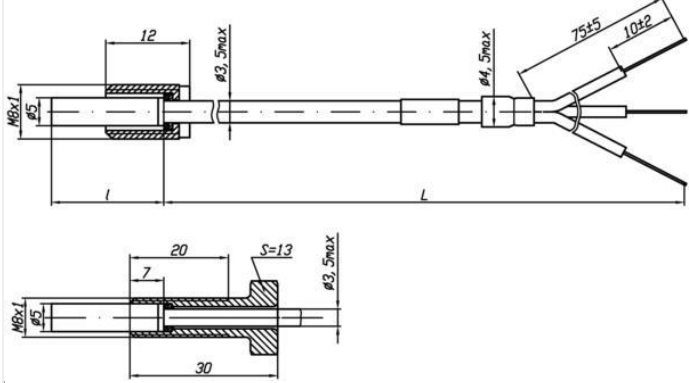
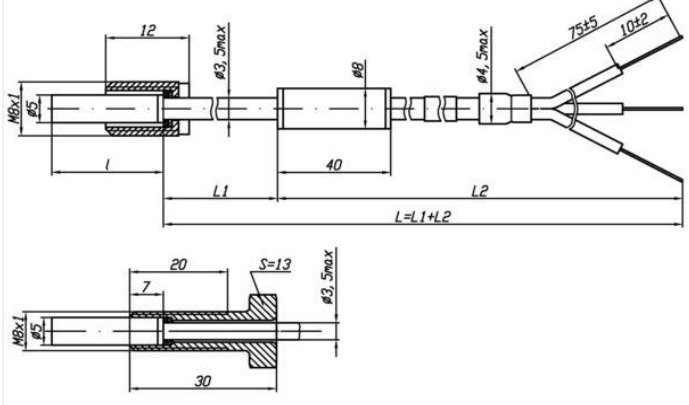
7 Габаритно-установочные чертежи. Основные параметры и размеры

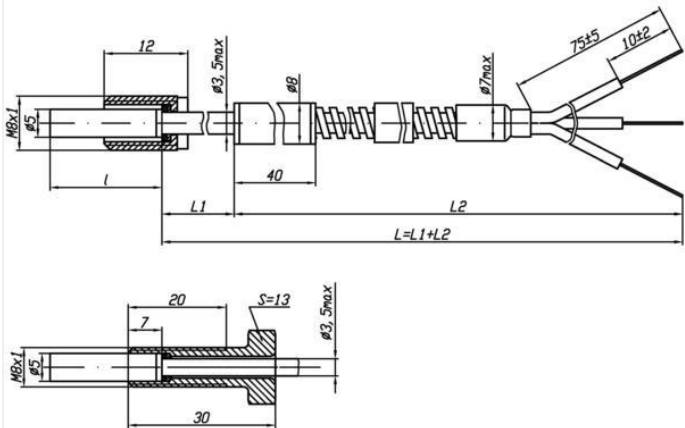
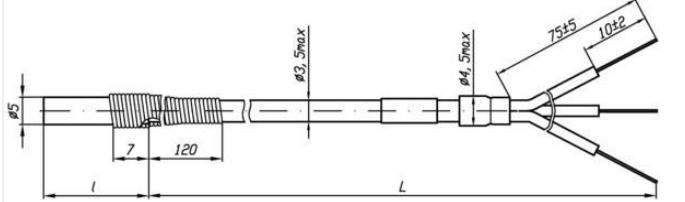
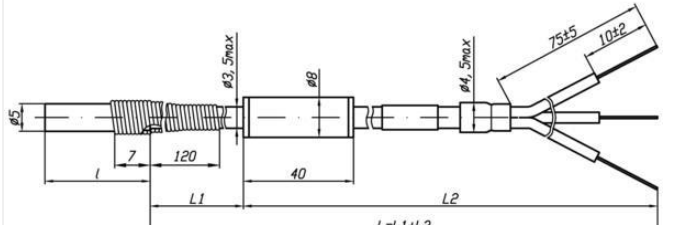
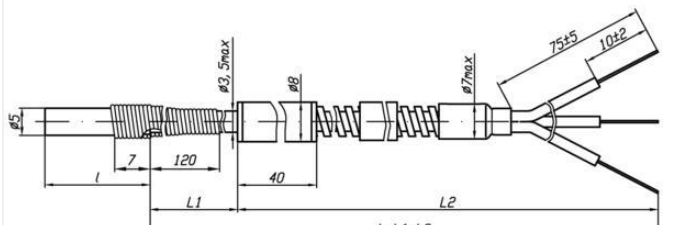
7.1 TSM 319M, TСП 319M

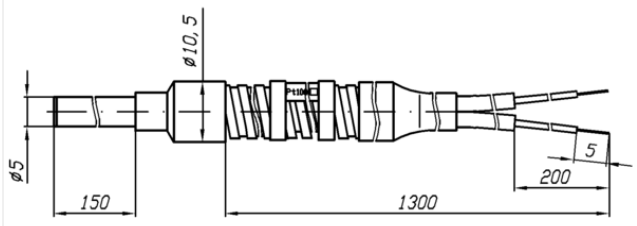
Таблица 7.1. Габаритно-установочные чертежи, параметры и размеры TSM 319M, TСП 319M

Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	ТСП 319M.01, TСП 319M.01-Exi: - 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/ОМ — в записи при заказе). Диаметр d, длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСП 319M.01, TСП 319M.01-Exi: - 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). Диаметр d, длину L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСП 319M.01, TСП 319M.01-Exi: - 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/ОМ — в записи при заказе). Диаметр d, длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	TSM 319M.00, TSM 319M.00-Exi, TСП 319M.01, TСП 319M.01-Exi: 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). Длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).

Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	ТСМ 319М.00, ТСМ 319М.00-Ехi, ТСП 319М.01, ТСП 319М.01-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла): • без КМЧ (без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: ○ 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). Длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 319М.00, ТСМ 319М.00-Ехi, ТСП 319М.01, ТСП 319М.01-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла): • без КМЧ (без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: ○ 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 <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 l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 319М.00, ТСМ 319М.00-Ехi, ТСП 319М.01, ТСП 319М.01-Ехi: • 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). Длина L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 319М.00, ТСМ 319М.00-Ехi, ТСП 319М.01, ТСП 319М.01-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла): • без КМЧ (с упорной площадкой, без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: ○ 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). Длины L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).

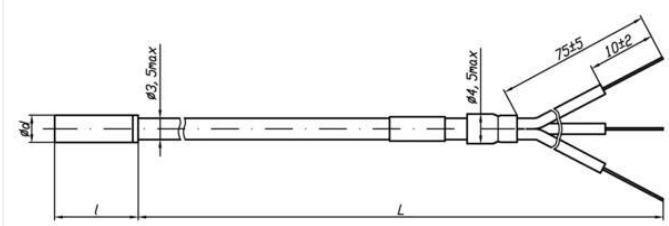
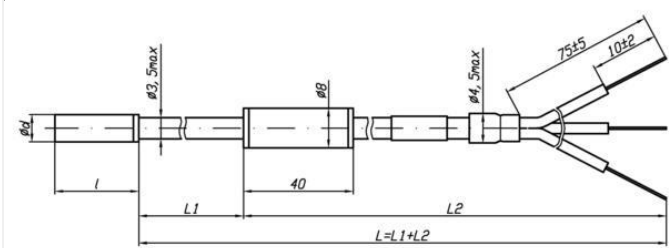
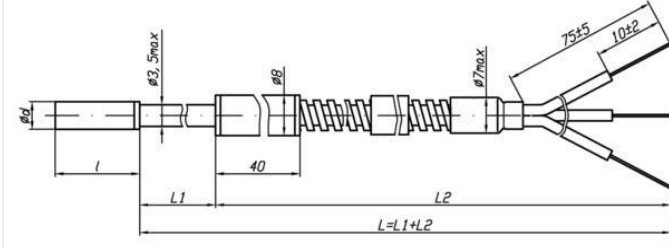
Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	ТСМ 319М.00, ТСМ 319М.00-Exi, ТСП 319М.01, ТСП 319М.01-Exi (с дополнительной защитой от проникновения масла): • без КМЧ (с упорной площадкой, без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве <u>с герметизирующей промежуточной втулкой</u> <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 8.1(стр. 119).
	ТСМ 319М.02, ТСМ 319М.02-Exi, ТСП 319М.03, ТСП 319М.03-Exi • 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). Длины l, L — см. таблицу 8.1(стр. 119).
	ТСМ 319М.02, ТСМ 319М.02-Exi, ТСП 319М.03, ТСП 319М.03-Exi (с дополнительной защитой от проникновения масла): • с КМЧ (со штуцером М8х1 под спецключ или под ключ S13), • с соединительным кабелем на основе: ○ 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). Длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).

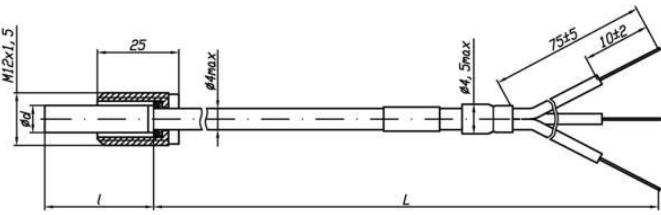
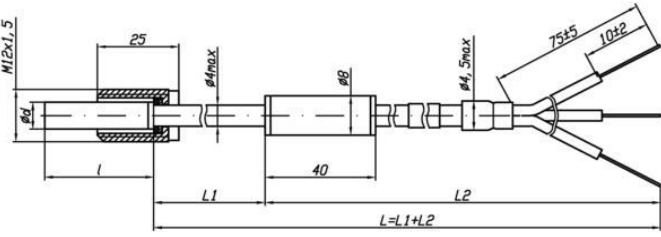
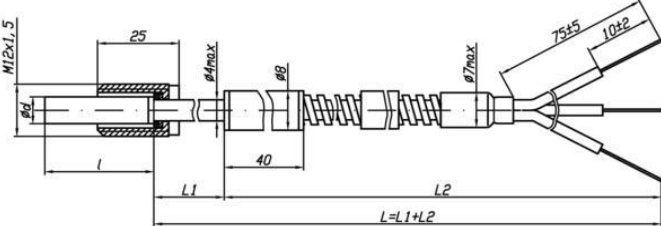
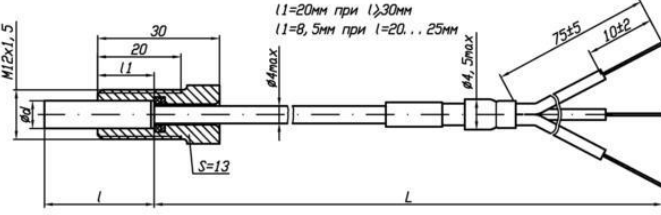
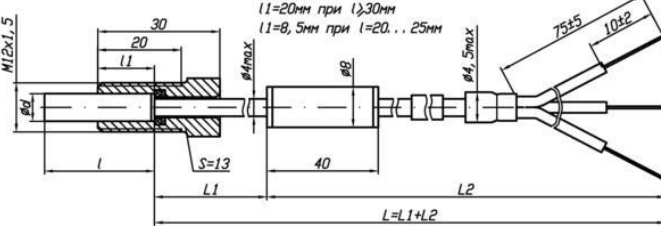
Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	ТСМ 319М.02, ТСМ 319М.02-Exi, ТСП 319М.03, ТСП 319М.03-Exi (с дополнительной защитой от проникновения масла): - с КМЧ (со штуцером М8х1 под спецключ или под ключ S13), - с соединительным кабелем на основе: - медных проводов в двойной фторопластовой 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 с герметизирующей промежуточной втулкой <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 l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 319М.04, ТСМ 319М.04-Exi, ТСП 319М.05, ТСП 319М.05-Exi - 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). Длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 319М.04, ТСМ 319М.04-Exi, ТСП 319М.05, ТСП 319М.05-Exi (с дополнительной защитой от проникновения масла): - без КМЧ (без штуцера), - с усиленным пружинным выводом, - с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой (L1(Ф)/L2(Ф) — в записи при заказе). Длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 319М.04, ТСМ 319М.04-Exi, ТСП 319М.05, ТСП 319М.05-Exi (с дополнительной защитой от проникновения масла): - 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 с герметизирующей промежуточной втулкой <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 l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).

Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	ТСП 319М.11, ТСП 319М.11-Exi: (для измерения температуры воздуха) • без КМЧ (без штуцера), • с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в металлорукаве (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается).

7.2 ТСМ 320М, ТСП 320М

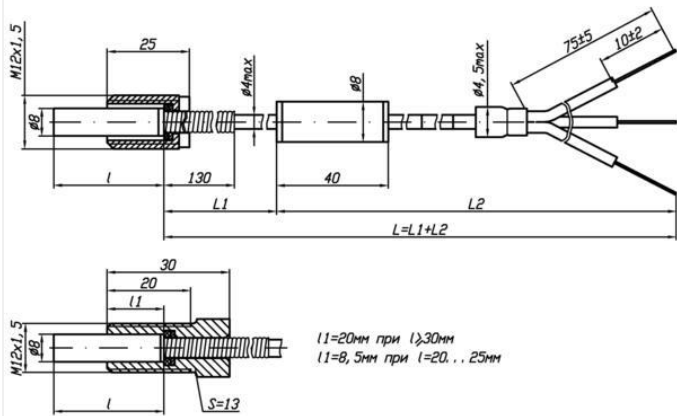
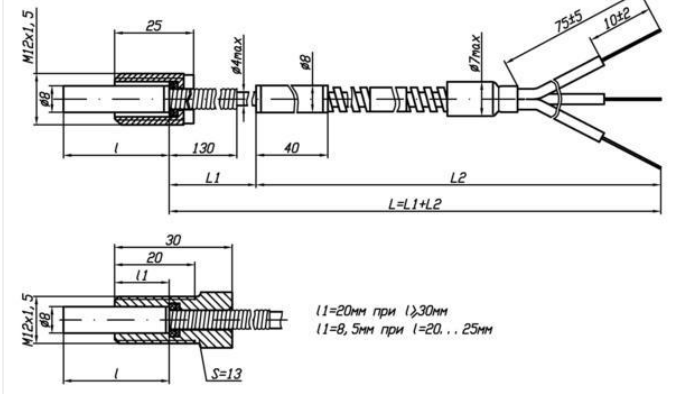
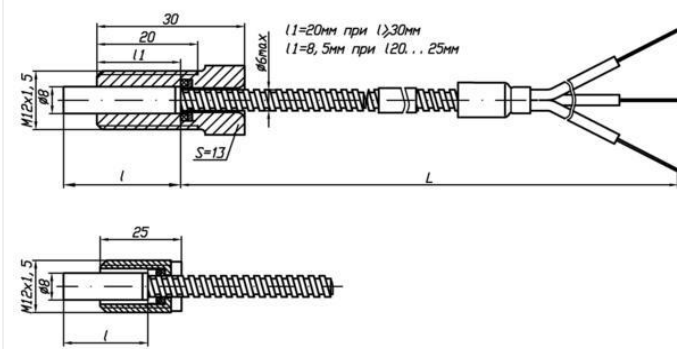
Таблица 7.2. Габаритно-установочные чертежи, параметры и размеры ТСМ 320М, ТСП 320М

Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	ТСМ 320М.00, ТСМ 320М.00-Exi, ТСП 320М.01, ТСП 320М.01-Exi: • 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). Диаметр d, длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 320М.00, ТСМ 320М.00-Exi, ТСП 320М.01, ТСП 320М.01-Exi (с дополнительной защитой от проникновения масла): • без КМЧ (без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с <u>герметизирующей промежуточной втулкой</u> (L1(Ф)/L2(Ф), L1(КН)/L2(Ф) — в записи при заказе). Диаметр d, длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 320М.00, ТСМ 320М.00-Exi, ТСП 320М.01, ТСП 320М.01-Exi (с дополнительной защитой от проникновения масла): • без КМЧ (без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: ○ 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 с <u>герметизирующей промежуточной втулкой</u> <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 Диаметр d, длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).

Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	ТСМ 320М.02, ТСМ 320М.02-Ехi, ТСП 320М.03, ТСП 320М.03-Ехi: - с КМЧ (со штуцером М12х1,5 под спецключ), - с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается). Диаметр d, длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 320М.02, ТСМ 320М.02-Ехi, ТСП 320М.03, ТСП 320М.03-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла): - с КМЧ (со штуцером М12х1,5 под спецключ), - с соединительным кабелем на основе: - медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, - кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с <u>герметизирующей промежуточной втулкой</u> (L1(Ф)/L2(Ф), L1(КН)/L2(Ф) — в записи при заказе). Диаметр d, длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 320М.02, ТСМ 320М.02-Ехi, ТСП 320М.03, ТСП 320М.03-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла): - с КМЧ (со штуцером М12х1,5 под спецключ), - с соединительным кабелем на основе: - медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве, - кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве с <u>герметизирующей промежуточной втулкой</u> <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 Диаметр d, длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 320М.04, ТСМ 320М.04-Ехi, ТСП 320М.05, ТСП 320М.05-Ехi: - с КМЧ (со штуцером М12х1,5 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). Диаметр d, длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 320М.04, ТСМ 320М.04-Ехi, ТСП 320М.05, ТСП 320М.05-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла): - с КМЧ (со штуцером М12х1,5 под ключ S13), - с соединительным кабелем на основе: - медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, - кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с <u>герметизирующей промежуточной втулкой</u> (L1(Ф)/L2(Ф), L1(КН)/L2(Ф) — в записи при заказе). Диаметр d, длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).

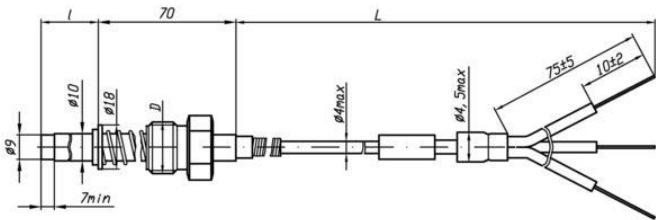
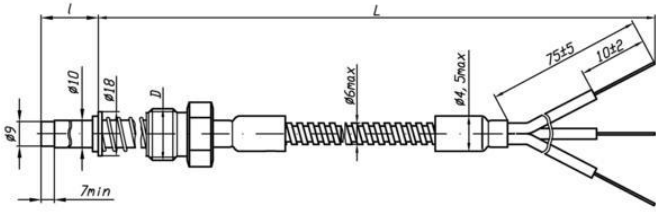
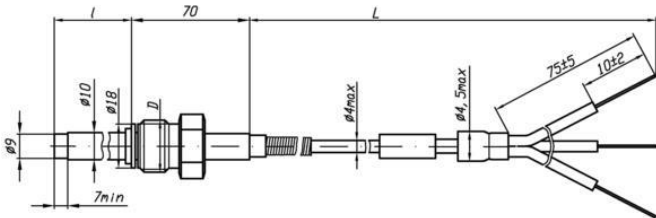
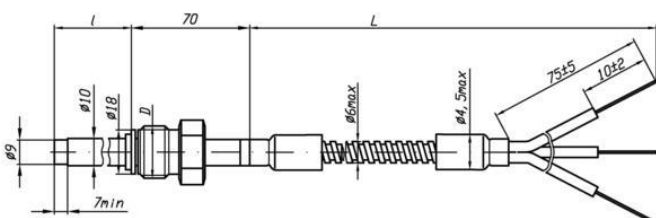
Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры ТСМ 320М.04, ТСМ 320М.04-Ехi, ТСП 320М.05, ТСП 320М.05-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла): • с КМЧ (со штуцером М12х1,5 под ключ S13), • с соединительным кабелем на основе: ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве <u>с герметизирующей промежуточной втулкой</u> <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 Диаметр d, длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 320М.06, ТСМ 320М.06-Ехi, ТСП 320М.07, ТСП 320М.07-Ехi: • без КМЧ (без штуцера), • с <u>усиленным пружинным выводом</u>, • с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается). Длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 320М.06, ТСМ 320М.06-Ехi, ТСП 320М.07, ТСП 320М.07-Ехi (с дополнительной защитой от проникновения масла): • без КМЧ (без штуцера), • с <u>усиленным пружинным выводом</u>, • с соединительным кабелем на основе: ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции <u>с герметизирующей промежуточной втулкой</u> (L1(Ф)/L2(Ф), L1(КН)/L2(Ф)) — в записи при заказе. Длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).

Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры ТСМ 320М.06, ТСМ 320М.06-Exi, ТСП 320М.07, ТСП 320М.07-Exi (с дополнительной защитой от проникновения масла): • 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 металлорукаве, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве с герметизирующей промежуточной втулкой 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 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 320М.06, ТСМ 320М.06-Exi, ТСП 320М.07, ТСП 320М.07-Exi: • без КМЧ (без штуцера), • с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве 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, L — см. таблицу 8.1(стр. 119).
l1=20мм при l>30мм l1=8,5мм при l=20...25мм S=13	ТСМ 320М.08, ТСМ 320М.08-Exi, ТСП 320М.09, ТСП 320М.09-Exi: • с КМЧ (со штуцером М12х1,5 под спецключ или под ключ S13), • 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). Длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).

Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	ТСМ 320М.08, ТСМ 320М.08-Exi, ТСП 320М.09, ТСП 320М.09-Exi (с дополнительной защитой от проникновения масла): - с КМЧ (со штуцером М12х1,5 под спецключ или под ключ S13), - с усиленным пружинным выводом, - с соединительным кабелем на основе: - медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, - кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции <u>с герметизирующей промежуточной втулкой</u> (L1(Φ)/L2(Φ), L1(КН)/L2(Φ) — в записи при заказе). Длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 320М.08, ТСМ 320М.08-Exi, ТСП 320М.09, ТСП 320М.09-Exi (с дополнительной защитой от проникновения масла): - с КМЧ (со штуцером М12х1,5 под спецключ или под ключ S13), - с усиленным пружинным выводом, - с соединительным кабелем на основе: - медных проводов в двойной фторопластовой изоляции и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей металлорукаве, - кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве <u>с герметизирующей промежуточной втулкой</u> <u>Нержавеющий металлорукав:</u> L1(Φ)/L2(МН), L1(КН)/L2(МН) — в записи при заказе <u>Оцинкованный металлорукав:</u> L1(Φ)/L2(МЦ), L1(КН)/L2(МЦ) — в записи при заказе Длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 320М.08, ТСМ 320М.08-Exi, ТСП 320М.09, ТСП 320М.09-Exi: - с КМЧ (со штуцером М12х1,5 под спецключ или под ключ S13), - с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции <u>в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве</u> <u>Нержавеющий металлорукав:</u> L1(Φ)/L2(МН), L1(КН)/L2(МН) — в записи при заказе <u>Оцинкованный металлорукав:</u> L1(Φ)/L2(МЦ), L1(КН)/L2(МЦ) — в записи при заказе Длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).

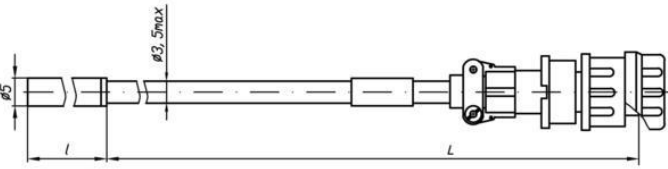
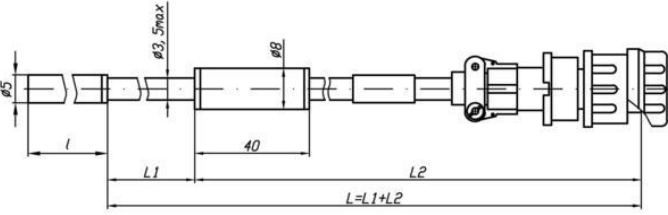
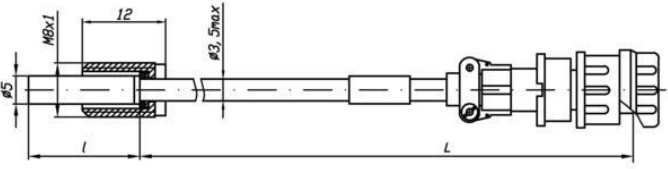
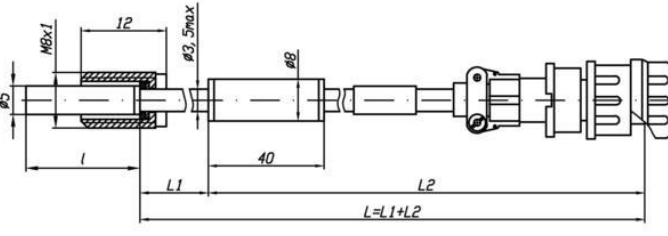
7.3 ТСМ 321М, ТСП 321М

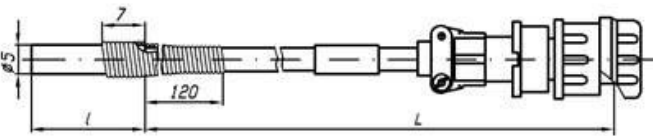
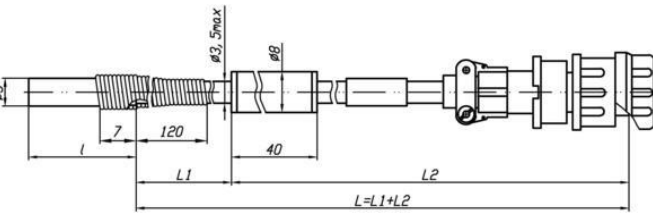
Таблица 7.3. Габаритно-установочные чертежи, параметры и размеры ТСМ 321М, ТСП 321М

Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	ТСМ 321М.00, ТСМ 321М.00-Exi, ТСП 321М.01, ТСП 321М.01-Exi: - с <u>подпружиненным подвижным</u> штуцером с резьбой D (M20x1,5, M27x2, G1/2), - с <u>усиленным пружинным выводом</u>, - с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается). Длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 321М.00, ТСМ 321М.00-Exi, ТСП 321М.01, ТСП 321М.01-Exi: - с <u>подпружиненным подвижным</u> штуцером с резьбой D (M20x1,5, M27x2, G1/2), - с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции <u>в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве</u> <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 l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 321М.02, ТСМ 321М.02-Exi, ТСП 321М.03, ТСП 321М.03-Exi: - с <u>подвижным</u> штуцером с резьбой D (M20x1,5, M27x2, G1/2), - с <u>усиленным пружинным выводом</u>, - с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается). Длины l, L — см. таблицу 8.1(стр. 119).
	ТСМ 321М.02, ТСМ 321М.02-Exi, ТСП 321М.03, ТСП 321М.03-Exi: - с <u>подвижным</u> штуцером с резьбой D (M20x1,5, M27x2, G1/2), - с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции <u>в нержавеющей или оцинкованном металлорукаве</u> <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 l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).

7.4 ТСМ 323М, ТСП 323М

Таблица 7.4. Габаритно-установочные чертежи, параметры и размеры ТСМ 323М, ТСП 323М

Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	ТСМ 323М.00, ТСМ 323М.00-Ехi, ТСП 323М.01, ТСП 323М.01-Ехi с вилкой 2РМ18КПН7Ш1В1: • 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). Длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 323М.00, ТСМ 323М.00-Ехi, ТСП 323М.01, ТСП 323М.01-Ехi с вилкой 2РМ18КПН7Ш1В1 (с дополнительной защитой от проникновения масла): • без КМЧ (без штуцера), • с соединительным кабелем на основе: ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции <u>с герметизирующей промежуточной втулкой</u> (L1(Ф)/L2(Ф), L1(КН)/L2(Ф) — в записи при заказе). Длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 323М.02, ТСМ 323М.02-Ехi, ТСП 323М.03, ТСП 323М.03-Ехi с вилкой 2РМ18КПН7Ш1В1: • КМЧ (со штуцером М8х1 под спецключ), • с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции (базовый вариант, в записи при заказе материал соединительного кабеля не указывается). Длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 323М.02, ТСМ 323М.02-Ехi, ТСП 323М.03, ТСП 323М.03-Ехi с вилкой 2РМ18КПН7Ш1В1 (с дополнительной защитой от проникновения масла): • КМЧ (со штуцером М8х1 под спецключ или под ключ S13), • с соединительным кабелем на основе: ○ медных проводов в двойной фторопластовой изоляции, ○ кабеля КНМСН и медных проводов в двойной фторопластовой изоляции <u>с герметизирующей промежуточной втулкой</u> (L1(Ф)/L2(Ф), L1(КН)/L2(Ф) — в записи при заказе). Длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1 (стр. 119).

Габаритно-установочный чертеж	Исполнение, параметры и размеры
	ТСМ 323М.04, ТСМ 323М.04-Exi, ТСП 323М.05, ТСП 323М.05-Exi с вилкой 2РМ18КПН7Ш1В1: • 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). Длины l, L — см. таблицу 8.1 (стр. 119).
	ТСМ 323М.04, ТСМ 323М.04-Exi, ТСП 323М.05, ТСП 323М.05-Exi с вилкой 2РМ18КПН7Ш1В1 (с дополнительной защитой от проникновения масла): • без КМЧ (без штуцера), • с усиленным пружинным выводом, • с соединительным кабелем на основе медных проводов в двойной фторопластовой изоляции с герметизирующей промежуточной втулкой (L1(Ф)/L2(Ф) — в записи при заказе). Длины l, L1, L2 — см. таблицу 8.1(стр. 119).

8 Таблицы

Таблица 8.1. НСХ преобразования, длина и диаметр монтажной (погружаемой) части защитного корпуса (защитной арматуры), длина соединительного кабеля ТСМ(П) 319М, ТСМ(П) 320М, ТСМ(П) 323М

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,			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)	20, 25, 30, 50, 60	5;		
	100М	25, 30, 50, 60	7,8/5		
ТСМ 320М.00, ТСМ 320М.02, ТСМ 320М.04, ТСМ 320М.06, ТСМ 320М.00-Exi, ТСМ 320М.02-Exi, ТСМ 320М.04-Exi, ТСМ 320М.06-Exi	50М,	20, 25, 30, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400	8;		
ТСМ 320М.08, ТСМ 320М.08-Exi	100М,				
	53М (гр. 23) (по заказу)	30, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400	6		
ТСМ 323М.00, ТСМ 323М.02, ТСМ 323М.04, ТСМ 323М.00-Exi, ТСМ 323М.02-Exi, ТСМ 323М.04-Exi	50М,	20, 25, 30, 50, 60	5		
	53М (гр. 23) (по заказу)	25, 30, 50, 60			
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,	20, 25, 30, 50, 60	5		
ТСП 320М.01, ТСП 320М.03, ТСП 320М.05, ТСП 320М.07, ТСП 320М.01-Exi, ТСП 320М.03-Exi, ТСП 320М.05-Exi, ТСП 320М.07-Exi	100П,	20, 25, 30, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400	8;		
	Pt100,				
	Pt500,				
ТСП 320М.09, ТСП 320М.09-Exi	Pt1000,	30, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400	6		
	46П (гр. 21) (по заказу)				
ТСП 323М.01, ТСП 323М.03, ТСП 323М.05, ТСП 323М.01-Exi, ТСП 323М.03-Exi, ТСП 323М.05-Exi		20, 25, 30, 50, 60	5		

Таблица 8.2. НСХ преобразования, длина и диаметр монтажной (погружаемой) части защитного корпуса (защитной арматуры), длина соединительного кабеля TSM(П) 321M

Исполнение	НСХ преобразования	Длина монтажной (погружаемой) части l, мм	Диаметр монтажной (погружаемой) части d, мм	Длина соединительного кабеля L, мм
TSM 321M.00, TSM 321M.00-Exi, TSM 321M.02, TSM 321M.02-Exi	50M, 100M, 53M (гр. 23) (по заказу)	60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400	10/9 на длине 7 мм	120, 500, 630, 800, 1000, 1500, 1600, 2000, 3000, 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000 (по заказу — любые длины до 15000 мм)
TСП 321M.01, TСП 321M.01-Exi, TСП 321M.03, TСП 321M.03-Exi	50П, 100П, Pt100, Pt500, Pt1000, 46П (гр. 21) (по заказу)			

Таблица 8.3. Метрологические характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон измеряемых температур, °C	от минус 60 до 180
НСХ преобразования по ГОСТ 6651	см. таблицы 8.1 (стр. 119), 8.2 (стр. 120)
Класс по ГОСТ 6651	B; C
Количество ЧЭ	1
Схема соединения внутренних проводов ТС с ЧЭ	2-х-, 3-х- или 4-хпроводная (см. рисунок 6.1 (стр. 106))
Время термической реакции $\tau_{0,63}$, с, определенное при коэффициенте теплоотдачи, практически равном бесконечности, не более	3 — для TSM 319M, TСП 319M, TSM 320M, TСП 320M, TSM 323M, TСП 323 M. 8 — для TSM 321M, TСП 321M

9 Комплект поставки

Комплект поставки включает:

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

Алматы (7273)495-231
 Ангарск (3955)60-70-56
 Архангельск (8182)63-90-72
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Благовещенск (4162)22-76-07
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Владикавказ (8672)28-90-48
 Владимир (4922) 49-43-18
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
 Иваново (4932)77-34-06
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Коломна (4966)23-41-49
 Кострома (4942)77-07-48
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Курган (3522)50-90-47
 Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Ноябрьск (3496)41-32-12
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Петрозаводск (8142)55-98-37
 Псков (8112)59-10-37
 Пермь (342)205-81-47

Россия (495)268-04-70

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Саранск (8342)22-96-24
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сыктывкар (8212)25-95-17
 Сургут (3462)77-98-35
 Тамбов (4752)50-40-97
 Тверь (4822)63-31-35

Казахстан (772)734-952-31

Тольятти (8482)63-91-07
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)33-79-87
 Тюмень (3452)66-21-18
 Улан-Удэ (3012)59-97-51
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Чебоксары (8352)28-53-07
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Чита (3022)38-34-83
 Якутск (4112)23-90-97
 Ярославль (4852)69-52-93