



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ТХА 1902, ТХК 1902, ТЖК 1902, ТНН 1902

Соответствует ГОСТ 6616-94

НАЗНАЧЕНИЕ:

для измерения температуры жидких, газообразных сред и твердых тел в труднодоступных местах, благодаря возможности изгибания монтажной части при установке ТП на объекте контроля.

Термопреобразователи разработаны в дополнение к имеющимся кабельным ТП и **позволяют заказчику выбирать произвольную длину монтажной части и длину кабеля необходимые для монтажа на месте установки ТП.**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТХА 1902	ТХК 1902	ТЖК 1902	ТНН 1902
диапазон измеряемых температур, °С	-40...+800	-40...+600	-40...+750	-40...+1000
номинальная статическая характеристика	ХА(К)	ХК(Л)	ЖК(Ј)	НН(Н)
класс допуска	2			
показатель тепловой инерции, с	0,5...8			
степень защиты от пыли и воды	IP64			
материал защитной арматуры	Сталь 12Х18Н10Т		Сталь ХН78Т	
исполнение рабочего спая:	изолирован, не изолирован			
устойчивость к вибрации	группа исп. F3			
вид климатического исполнения	У2, Т2			

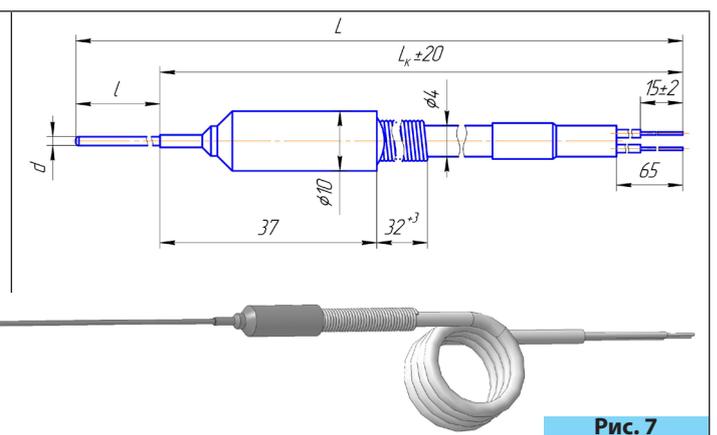
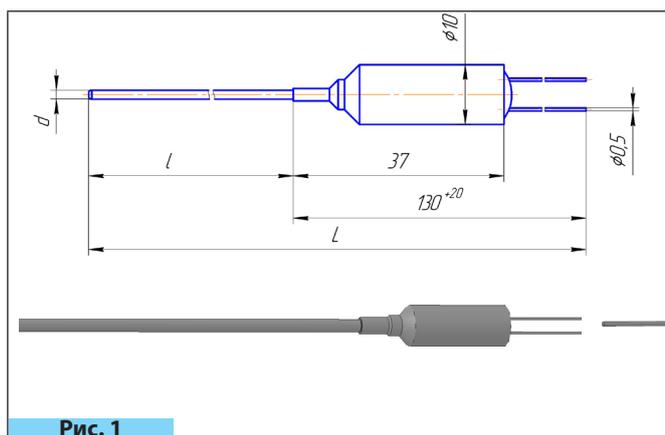
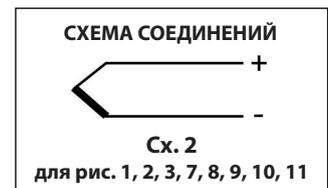
ТХА 1902, ТХК 1902, ТЖК 1902, ТНН 1902 по рис. 1 и рис. 7		ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ И РАЗМЕРОВ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ С ДИАМЕТРОМ МОНТАЖНОЙ ЧАСТИ d, мм						
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ		1,0	1,5	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0
Тип	ТХА 1902, ТХК 1902	√	√	√	√	√	√	√
	ТЖК 1902, ТНН 1902	-	-	√	-	√	-	-
НСХ	ТХА 1902	ХА(К)						
	ТХК 1902	ХК(Л)						
	ТЖК 1902	-	-	ЖК(Ј)	-	ЖК(Ј)	-	-
	ТНН 1902	-	-	НН(Н)	-	НН(Н)	-	-
Класс допуска	2							
Спай	изолированный или неизолированный							
Показатель тепловой инерции, с, не более	0,5	1,5	2,5	4,0	5,0	6,0	8,0	
Длина преобразователя L, мм, не более	L=130 (для рис.1); L=1+L _к (для рис.7)							
Длина монтажной части l, мм	в соответствии с заказом							
Диапазон измеряемых температур, °С	ТХА 1902	-40...+650	-40...+700	-40...+800				
	ТХК 1902	-40...+400	-40...+500	-40...+600				
	ТЖК 1902	-40...+450	-40...+550	-40...+750				
	ТНН 1902	-	-	-40...+1000				
Максимальная температура при кратковременном применении, °С	ТХА 1902, ТНН 1902	1300						
	ТХК 1902	800						
	ТЖК 1902	900						
Материал защитной арматуры	ТХА 1902	12Х18Н10Т						
	ТНН 1902	ХН78Т						
	ТХК 1902, ТЖК 1902	12Х18Н10Т						
	Материал							
Масса, г, не более	$10 \frac{5 \cdot l + 27 \cdot L_k}{1000}$	$10 \frac{11 \cdot l + 27 \cdot L_k}{1000}$	$10 \frac{39 \cdot l + 27 \cdot L_k}{1000}$	$10 \frac{74 \cdot l + 27 \cdot L_k}{1000}$	$10 \frac{95 \cdot l + 27 \cdot L_k}{1000}$	$10 \frac{110 \cdot l + 27 \cdot L_k}{1000}$	$10 \frac{165 \cdot l + 27 \cdot L_k}{1000}$	

ПОРЯДОК ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ:

XXX 1902 - X - X - X - X - XX(X) / X / - X - X - (X...X) - X
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

1. Тип ТП
2. Номер рисунка
3. Диаметр монтажной части d(d/d₁ - для рисунков 2, 5, 8), мм
4. Длина монтажной части l (l/l₁ - для рисунков 2, 5, 8), мм
5. Длина кабеля L_к (для рисунков 7-11), мм
6. Условное обозначение НСХ
7. Класс допуска
8. Тип спая неизолированный - Н (изолированный спай не указывается)
9. Материал защитной арматуры
10. Диапазон измеряемых температур, °С
11. Вид климатического исполнения

По отдельной заявке ТП могут комплектоваться наконечником либо прижимом для фиксации ТП на месте установки (см. раздел УЗЛЫ и ДЕТАЛИ для монтажа датчиков температуры).





ТХА 1902, ТХК 1902, ТЖК 1902, ТНН 1902 по рис. 2, рис. 5, рис. 8 с утоненной рабочей частью				
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ		ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ И РАЗМЕРОВ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ С ДИАМЕТРОМ МОНТАЖНОЙ ЧАСТИ d , мм		
		1,0	1,5	3,0
Тип	ТХА 1902, ТХК 1902	√	√	√
	ТЖК 1902, ТНН 1902	-	-	√
НСХ	ТХА 1902	ХА(К)		
	ТХК 1902	ХК(Л)		
	ТЖК 1902	-	-	ЖК(Ж)
	ТНН 1902	-	-	НН(Н)
Класс допуска	2			
Спай	изолированный или неизолированный			
Показатель тепловой инерции, с, не более	0,5	1,5	2,5	
d , мм		0,5		
		-	1,0	1,5
Длина преобразователя L , мм, не более	$L=I+130$ (для рис.2); $L=I+45$ (для рис.5); $L=I+L_x$ (для рис.8)			
Длина монтажной части I , мм	в соответствии с заказом $I=I_1+10$, не менее			
Длина утоненного рабочего участка I_1 , мм	в соответствии с заказом, не более 2000 мм			
Диапазон измеряемых температур, °С	ТХА 1902	-40...+650		
	ТХК 1902	-40...+400		
	ТЖК 1902	-40...+600		
	ТНН 1902	-40...+750		
Максимальная температура при кратковременном применении, °С	ТХА 1902, ТНН 1902	1000		
	ТХК 1902	800		
	ТЖК 1902	900		
Материал защитной арматуры	ТХА 1902	12Х18Н10Т		
	ТНН 1902	ХН78Т		
	ТХК 1902, ТЖК 1902	12Х18Н10Т		
Масса, г, не более	$0,005 \cdot I + 0,027 \cdot L_x + 12$	$0,0011 \cdot I + 0,027 \cdot L_x + 12$	$0,0039 \cdot I + 0,027 \cdot L_x + 12$	

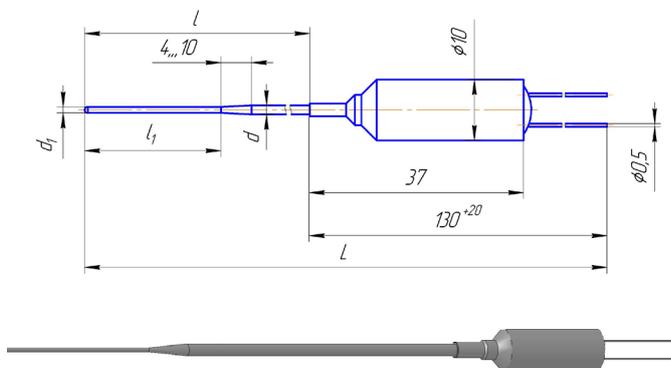
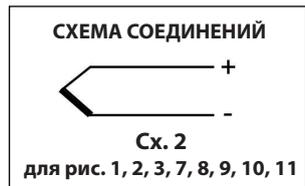


Рис. 2
с утоненной рабочей частью

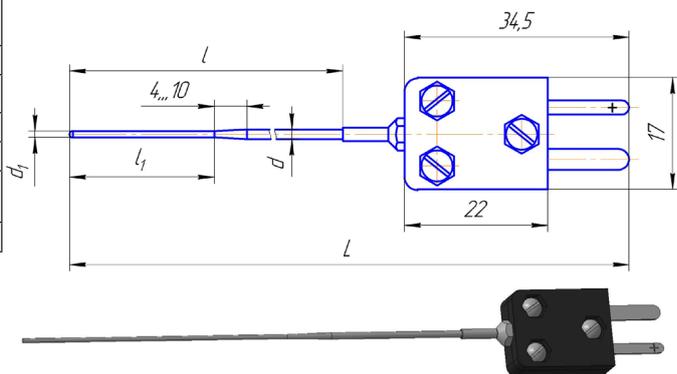


Рис. 5
с утоненной рабочей частью

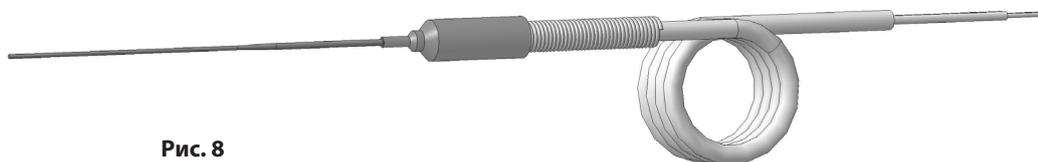
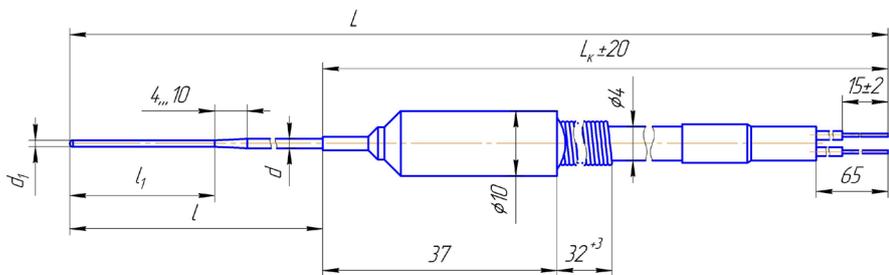


Рис. 8
с утоненной рабочей частью



ТХА 1902, ТХК 1902 по рис. 3, рис. 6, рис. 9 с плоской рабочей частью		
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ И РАЗМЕРОВ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ С ДИАМЕТРОМ МОНТАЖНОЙ ЧАСТИ d , мм	
	1,0	1,5
Тип	ТХА 1902, ТХК 1902	ТЖК 1902, ТНН 1902
НСХ	ХА(К)	ХК(Л)
Класс допуска	2	
Спай	изолированный или неизолированный	
Показатель тепловой инерции, с, не более	0,5	1,5
$b \cdot h \cdot l_2$, мм	1.8-0.3-20	2.3-0.5-30
Длина преобразователя L , мм, не более	$L = l + 130$ (для рис.3); $L = l + 45$ (для рис.6); $L = l + L_k$ (для рис.9)	
Длина монтажной части l , мм	в соответствии с заказом $l = l_2 + 5$, не менее	
Диапазон измеряемых температур, °С	ТХА 1902	-40...+450
	ТХК 1902	-40...+400
Максимальная температура при кратковременном применении, °С	ТХА 1902, ТНН 1902	1000
Материал защитной арматуры	ТХА 1902	12X18H10T
	ТХК 1902	
Масса, г, не более	$0,005 \cdot l + 0,027 \cdot L_k + 12$	$0,0011 \cdot l + 0,027 \cdot L_k + 12$

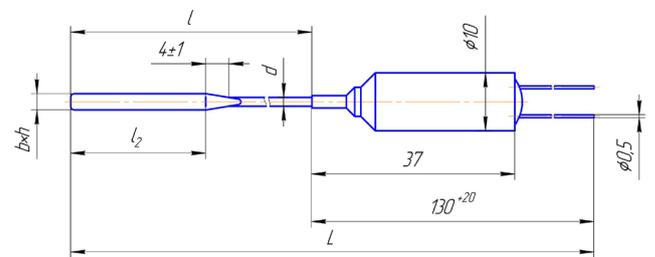
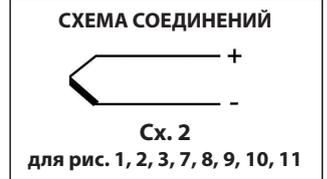


Рис. 3
с плоской рабочей частью

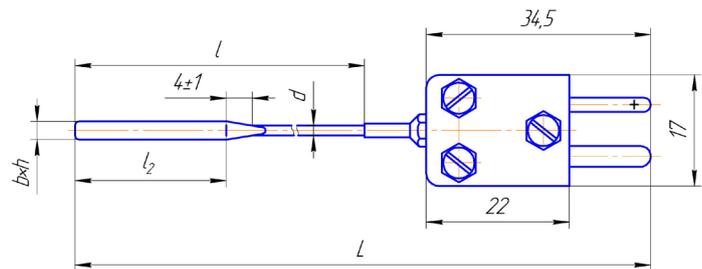


Рис. 6
с плоской рабочей частью

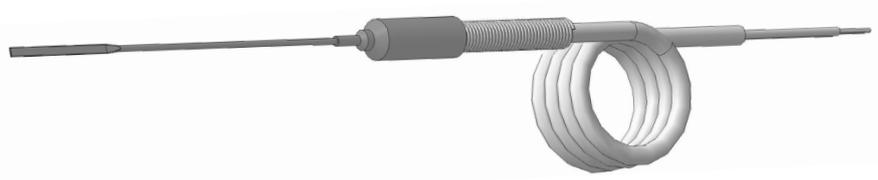
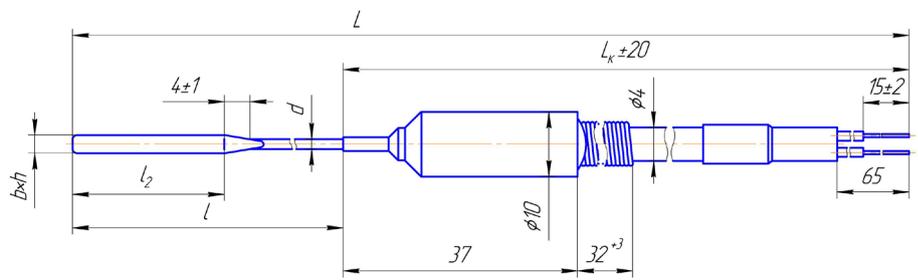


Рис. 9
с плоской рабочей частью



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ		ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ И РАЗМЕРОВ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ С ДИАМЕТРОМ МОНТАЖНОЙ ЧАСТИ d, мм		
		1,0	1,5	3,0
Тип	ТХА 1902, ТХК 1902	√	√	√
	ТЖК 1902, ТНН 1902	-	-	√
НСХ	ТХА 1902	ХА(К)		
	ТХК 1902	ХК(Л)		
	ТЖК 1902	-	-	ЖК(Л)
	ТНН 1902	-	-	НН(Н)
Класс допуска	2			
Спай	изолированный или неизолированный			
Показатель тепловой инерции, с, не более	0,5	1,5	2,5	
Длина преобразователя L, мм, не более	L=±45			
Длина монтажной части l, мм	в соответствии с заказом			
Диапазон измеряемых температур, °С	ТХА 1902	-40...+650	-40...+700	-40...+800
	ТХК 1902	-40...+400	-40...+500	-40...+600
	ТЖК 1902	-	-40...+550	-40...+750
	ТНН 1902	-	-	-40...+1000
Максимальная температура при кратковременном применении, °С	ТХА 1902, ТНН 1902	1300		
	ТХК 1902	800		
	ТЖК 1902	900		
Материал защитной арматуры	ТХА 1902	12Х18Н10Т		
	ТНН 1902	ХН78Т		
	ТХК 1902, ТЖК 1902	12Х18Н10Т		
Масса, г, не более	0,005·l±12	0,0011·l±12	0,0039·l±12	

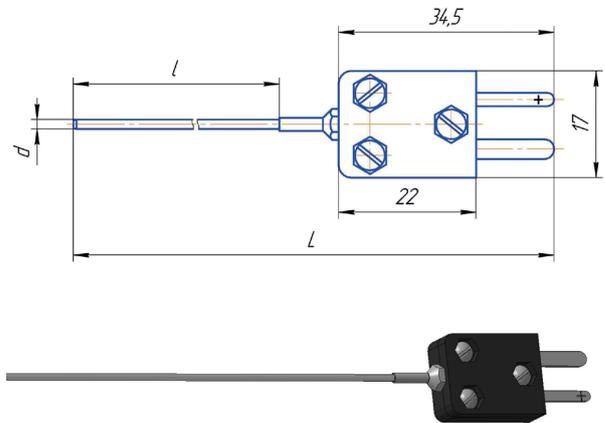
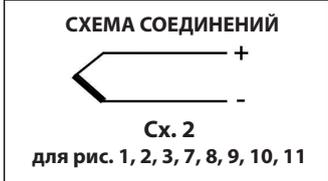


Рис. 4

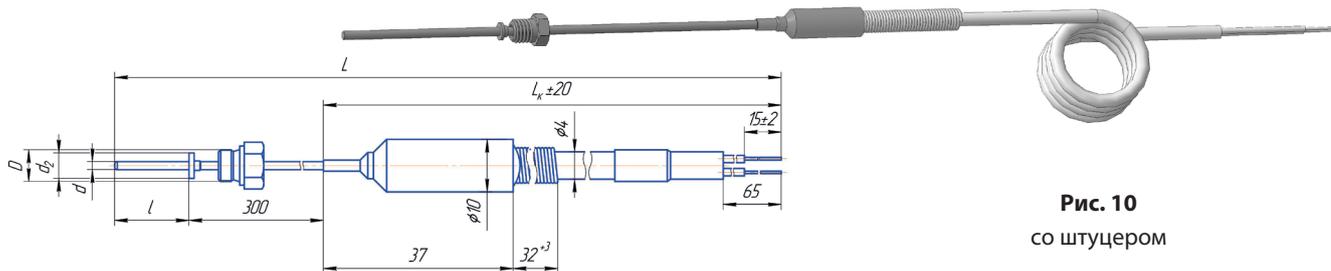


Рис. 10
со штуцером

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ		ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ И РАЗМЕРОВ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ С ДИАМЕТРОМ МОНТАЖНОЙ ЧАСТИ d, мм						
		1,0	1,5	3,0	4,0	4,5	5,0	6,0
Тип	ТХА 1902, ТХК 1902	√	√	√	√	√	√	√
	ТЖК 1902, ТНН 1902	-	-	√	-	√	-	-
НСХ	ТХА 1902	ХА(К)						
	ТХК 1902	ХК(Л)						
	ТЖК 1902	-	-	ЖК(Л)	-	ЖК(Л)	-	-
	ТНН 1902	-	-	НН(Н)	-	НН(Н)	-	-
Класс допуска	2							
Спай	изолированный или неизолированный							
Показатель тепловой инерции, с, не более	0,5	1,5	2,5	4,0	5,0	6,0	8,0	
d ₂ , мм	3	4	6	8	8	10	10	
D ₂ , мм	M4	M6	M8x1	M10x1	M12x1	M12x1	M14x1	
Длина преобразователя L, мм, не более	L=±300+ L _к							
Длина монтажной части l, мм	в соответствии с заказом							
Диапазон измеряемых температур, °С	ТХА 1902	-40...+650	-40...+700					-40...+800
	ТХК 1902	-40...+400	-40...+500					-40...+600
	ТЖК 1902	-40...+450	-40...+550					-40...+750
	ТНН 1902	-	-					-40...+1000
Максимальная температура при кратковременном применении, °С	ТХА 1902, ТНН 1902	1300						
	ТХК 1902	800						
	ТЖК 1902	900						
Материал защитной арматуры	ТХА 1902	12Х18Н10Т						
	ТНН 1902	ХН78Т						
	ТХК 1902, ТЖК 1902	12Х18Н10Т						
Масса, г, не более	20+ $\frac{5 \cdot l - 27 \cdot L_k}{1000}$	25+ $\frac{11 \cdot l - 27 \cdot L_k}{1000}$	35+ $\frac{39 \cdot l - 27 \cdot L_k}{1000}$	55+ $\frac{74 \cdot l - 27 \cdot L_k}{1000}$	65+ $\frac{95 \cdot l - 27 \cdot L_k}{1000}$	70+ $\frac{110 \cdot l - 27 \cdot L_k}{1000}$	90+ $\frac{165 \cdot l - 27 \cdot L_k}{1000}$	

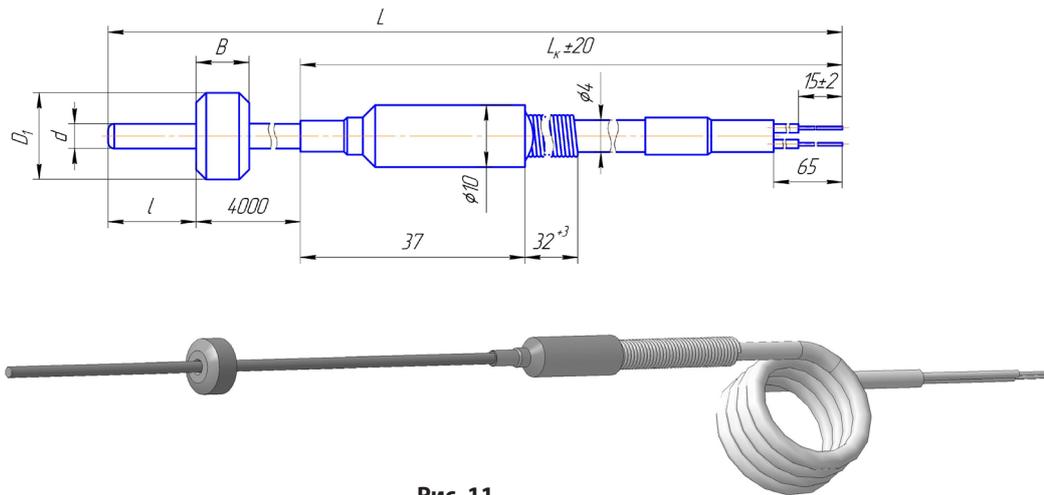
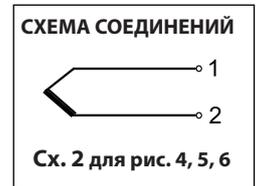
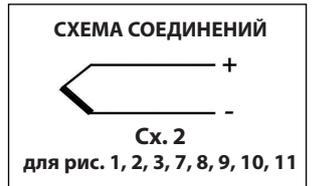


Рис. 11
с линзой



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ		ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ И РАЗМЕРОВ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ С ДИАМЕТРОМ МОНТАЖНОЙ ЧАСТИ d, мм				
		3,0	4,0	4,5	5,0	6,0
Тип	ТХА 1902, ТХК 1902	√	√	√	√	√
	ТЖК 1902, ТНН 1902	√	-	√	-	-
НСХ	ТХА 1902	ХА(К)				
	ТХК 1902	ХК(Л)				
	ТЖК 1902	ЖК(Ж)	-	ЖК(Ж)	-	-
	ТНН 1902	НН(Н)	-	НН(Н)	-	-
Класс допуска		2				
Спай		изолированный или неизолированный				
Показатель тепловой инерции, с, не более		2,5	4,0	5,0	6,0	8,0
D ₁ , мм		14	22	30	44	60
B, мм		8,5	10	11	14	18
Длина преобразователя L, мм, не более		L = l + 300 + L _к				
Длина монтажной части l, мм		в соответствии с заказом				
Диапазон измеряемых температур, °С	ТХА 1902	-40...+650				
	ТХК 1902	-40...+400				
	ТЖК 1902	-40...+450				
	ТНН 1902	-				
Максимальная температура при кратковременном применении, °С	ТХА 1902, ТНН 1902	1300				
	ТХК 1902	800				
	ТЖК 1902	900				
Материал защитной арматуры	ТХА 1902	12Х18Н10Т				
	ТНН 1902	ХН78Т				
	ТХК 1902, ТЖК 1902	12Х18Н10Т				
Масса, г, не более		$175 \frac{5 \cdot l + 27 \cdot L_k}{1000}$	$325 \frac{74 \cdot l + 27 \cdot L_k}{1000}$	$420 \frac{95 \cdot l + 27 \cdot L_k}{1000}$	$530 \frac{110 \cdot l + 27 \cdot L_k}{1000}$	$850 \frac{165 \cdot l + 27 \cdot L_k}{1000}$