

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ (ДАТЧИКИ ТЕРМОСОПРОТИВЛЕНИЯ) УНИВЕРСАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТСП-1088 (ТУ 25-7363.042-90), ТСМ-1088 (ТУ 25-7363.032-89)

Предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред в различных отраслях промышленности.

Рабочий диапазон измеряемых температур, °С для ТСП-1088от -200 до +500 для ТСМ-1088от -50 до +150 Условное обозначение НСХ* преобразования (ГОСТ 6651) для ТСП-108850П, 100П для ТСМ-108850М, 100М Класс допуска (ГОСТ 6651) для ТСП-1088А, В для ТСМ-1088А, В, С Схематическое изображение соединений (ГОСТ 6651) для ТСП-10882, 3, 4, 4С для ТСМ-10882, 4 Количество чувствительных элементов для ТСП-10881 или 2 для ТСМ-10881 Показатель тепловой инерции, с, не более для ТСП-1088 (рис. 1, 2, 6)40 для ТСМ-1088 (рис. 1, 2)40	для ТСП-1088 (рис. 3, 4, 5)20 для ТСМ-1088 (рис. 3)20 Условное давление измеряемой среды Р _у , МПа для ТСП/ТСМ-1088 (рис. 1)10 для ТСП-1088 (рис. 3,4,6), ТСМ-1088 (рис.3)6,3 для ТСП-1088 (рис. 2,5), ТСМ-1088 (рис.2)0,4 Материал защитной арматуры: 08Х13,12Х18Н10Т, Х23Ю5 - для ТСП-1088, сталь 08Х13 - для ТСМ-1088 Материал головки термopреобразователя: прессматериал АГ-4В - для ТСП-1088 или пропилен - для ТСМ- 1088. Головка термopреобразователя водозащищенного исполнения. Термopреобразователи могут комплектоваться: рис. 1,6 на Р _у = 25 МПа - гильзой защитной 5Ц4.819.015 рис. 2,5 на Р _у =0,4 МПа - штуцером передвижным 5Ц4.473.002 рис. 3,4 на Р _у =50 МПа - гильзой защитной 5Ц4.819.016
--	--

*НСХ - номинальная статическая характеристика.

По рис. 1, 2, 3, 4, 5, 6 изготавливаются термopреобразователи типа ТСП, по рис. 1, 2, 3 - типа ТСМ

Рис. 1	80**	100**	120	160	200	250	320	400	500	
	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150		
Рис. 2	320	500	800	1000	1250	1600	2000			
Рис. 3	120	160	200	250	320	400	500	630	800	1000
Рис. 4	60	80	120	160	200	250	320	400	500	630
Рис. 5							400	500	1600	2500
Рис. 6	400									

** - только для ТСП

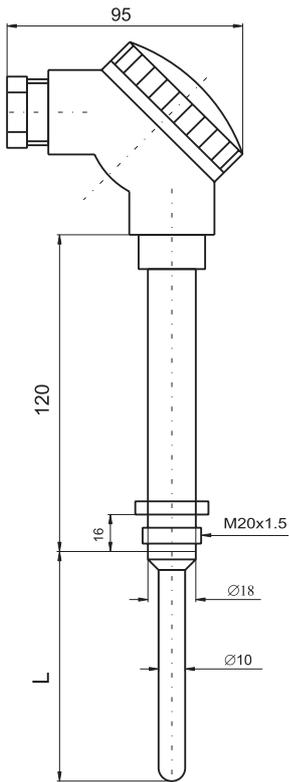


Рис.1

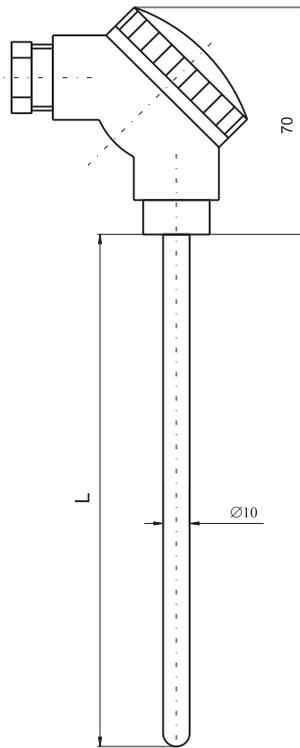


Рис.2

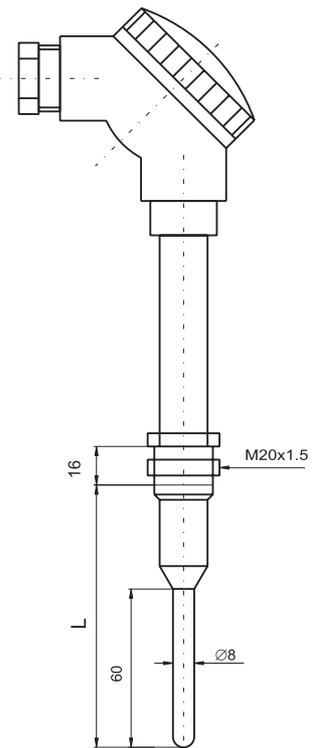


Рис.3

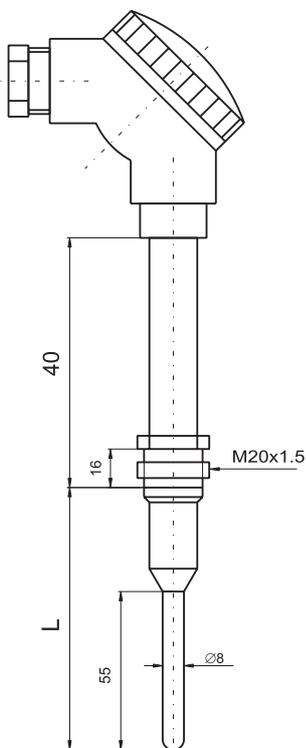


Рис.4

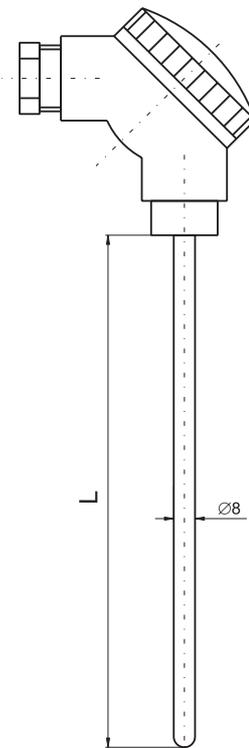


Рис.5

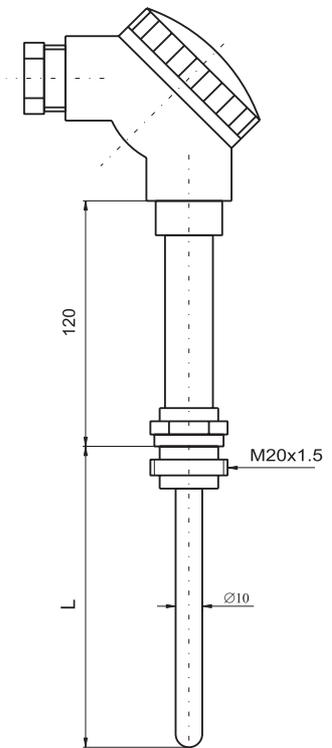


Рис.6

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ

ТСП-1188-01 (ТУ 25-7363.042-90)

ТСМ-1188-01 (ТУ 25-7363.032-89)

Предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред.

Рабочий диапазон измеряемых температур, °С

для ТСП-1188-01от -200 до +500

для ТСМ-1088-01от -50 до +150

Условное обозначение НСХ* преобразования (ГОСТ 6651)

для ТСП-1188-0150П, 100П

для ТСМ-1188-0150М, 100М

Класс допуска (ГОСТ 6651)В

Схематическое изображение соединений (ГОСТ 6651)

для ТСП-1188-013, 4

для ТСМ-1188-012

Показатель тепловой инерции, с, не более80

Условное давление измеряемой среды P_u , МПа:

для рис. 10,4

для рис. 26,3

Материал защитной арматуры: сталь 12Х18Н10Т или 08Х18Н10Т

Материал головки термopреобразователя: сплав алюминиевый.

Головка термopреобразователя водозащищенного исполнения. Термopреобразователи имеют съёмную измерительную термовставку, которая может заменяться в процессе эксплуатации. Термовставка может поставляться как самостоятельное изделие.

Термopреобразователи могут комплектоваться:

рис. 1 на $P_u=0,4$ МПа - штуцером передвижным 5Ц4.473.002

рис. 2 на $P_u= 25$ МПа - гильзой защитной 5Ц4.819.015

*НСХ - номинальная статическая характеристика.

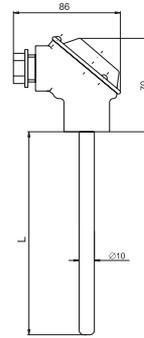


Рис. 1

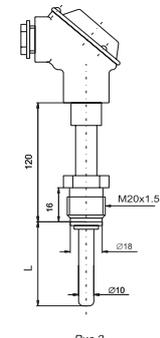


Рис. 2

Рис. 1	L, мм	320	500	800	1000			
Рис. 2	L, мм	120*	160*	200	250	320	400	500
		630	800	1000				
Термовставка для ТСМ	L, мм	290	330	370	420	490	550	570
		670	800	850	970	1050	1170	
Термовставка для ТСП	L, мм	384	434	504	564	584	684	814
		864	984	1064	1184			

* - только для ТСМ

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ

ТСП-0987, ТСМ-0987 (ТУ 25-7363.024-88)

Предназначены для измерения температуры воздуха в помещениях различного назначения.

Рабочий диапазон измеряемых температур, °С

для ТСП-0987от -50 до +100

для ТСМ-0987от -50 до +100

Условное обозначение НСХ* преобразования (ГОСТ 6651)

для ТСП-0987100П

для ТСМ-098750М

Класс допуска (ГОСТ 6651):

для ТСП-0987А

для ТСМ-0987В

Схематическое изображение соединений (ГОСТ 6651)

для ТСП-09872

для ТСМ-09872

Показатель тепловой инерции в потоке воздуха, движущегося относительно термopреобразователя со скоростью 0,5 м/с, с, не более70

Материал защитной арматуры: сталь 12Х18Н10Т

Материал корпуса термopреобразователя: прессматериал АГ-4В или фенoplast.

Головка термopреобразователя водозащищенного исполнения.

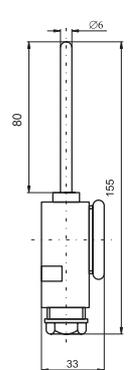


Рис. 1

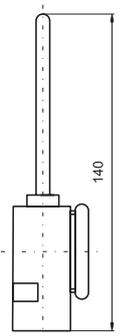
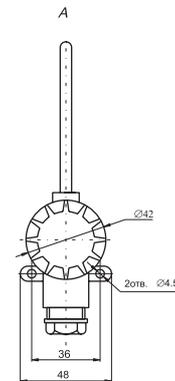


Рис. 2

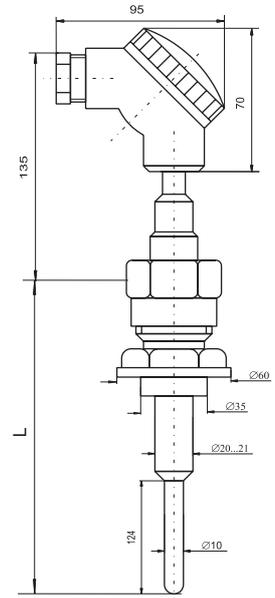
ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ

ТСП-1588 (ТУ 25-7363.042-90)

Предназначен для измерения температуры жидких и газообразных сред.

Рабочий диапазон измеряемых температур, °Сот 0 до +150
 Условное обозначение НСХ* преобразования (ГОСТ 6651)100П
 Класс допуска (ГОСТ 6651)В
 Схематическое изображение соединений (ГОСТ 6651)2
 для ТСП-15882
 Показатель тепловой инерции, с, не более50
 Условное давление измеряемой среды P_y , МПа: 1
 Материал защитной арматуры: сталь ..12Х18Н10Т, 08Х18Н10Т или 10Х17Н13М2Т
 Материал головки: прессматериал АГ - 4В.
 Головка термопреобразователя водозащищенного исполнения.

*НСХ - номинальная статическая характеристика.



L, мм	200	320	400	500	800	1000	1250	1600	2000	2500	3150
--------------	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ

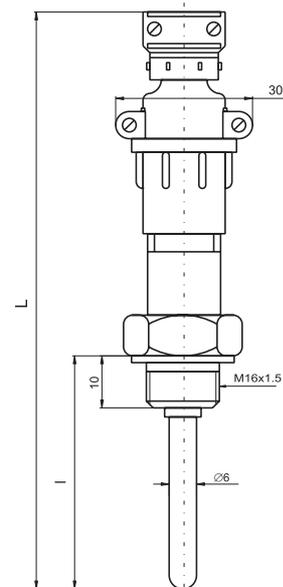
ТСМ-364-01 (ТУ 25-0470.0143-85)

Предназначен для измерения температуры жидкостей и газов (вода, масло, воздух), дизеля тепловоза.

Рабочий диапазон измеряемых температур, °Сот 0 до +150
 Условное обозначение НСХ* преобразования (ГОСТ 6651)50М
 Класс допуска (ГОСТ 6651)В
 Схематическое изображение соединений (ГОСТ 6651)2
 Показатель тепловой инерции, с, не более:
 в жидкостях17
 в газе180
 Условное давление измеряемой среды P_y , МПа: 1,6
 Материал защитной арматуры: сталь12Х18Н10Т

*НСХ - номинальная статическая характеристика.

l, мм	60	80	100	120
L, мм	160	180	200	220



ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ

ТСП-1287 (ТУ 25-7363.028-89)

Предназначены для измерения температуры жидких и газообразных сред в химической, газовой промышленности и криогенной технике.

Рабочий диапазон измеряемых температур, °С
 для рис. 1от -220 до +500
 для рис. 2от -50 до +200
 для рис. 3от -200 до +200
 для рис. 4, 5от 0 до +500
 Условное обозначение НСХ* преобразования (ГОСТ 6651)50П, 100П
 Класс допуска (ГОСТ 6651)А, В
 Схематическое изображение соединений (ГОСТ 6651)2, 3, 4
 Количество чувствительных элементов для ТСП-10881 или 2
 для ТСМ-10881
 Показатель тепловой инерции, с, не более для рис. 1, 2, 38
 для рис. 4, 510

Условное давление измеряемой среды P_u , МПа (рис.1, 2, 3)
 для длин монтажной части L от 80 до 250 мм25
 для длин монтажной части L от 320 до 500 мм2,5
 Материал защитной арматуры:сталь 12Х18Н10Т
 Материал головки термопреобразователя:
 рис. 1.....сплав алюминиевый
 рис. 4сталь 12Х18Н10Т
 Головка термопреобразователя водозащищенного исполнения.
 Термопреобразователи ТСП-1287 (рис. 4) могут быть скомплектованы с арматурами ПБВИ.408721.015, ПБВИ.408721.016, ПБВИ.408721.017, ПБВИ.408721.019, ПБВИ.408721.020, ПБВИ.408721.021 в блочно-модульные преобразователи. ТСП-1287 (рис. 5) в блочно-модульных преобразователях играют роль термометрической вставки при ремонте или замене.

*НСХ - номинальная статическая характеристика.

Рис.1, 3	L, мм	80*	100	120*	160*	200*	250	320	400	500
Рис. 2		100	160							

Рис. 4	L, мм	275	315	375	405	435	525	555	635	735	825
	L1, мм	250	290	350	380	410	500	530	630	710	800
	d, мм	6									
	L, мм	315	375	435	525	735	1025	1425	2025		
	L1, мм	290	350	410	500	710	1000	1400	2000		
	d, мм	6					8				

Рис. 5	L, мм	275	315	375	405	435	525	555	655	735	825
	d, мм	6									
	L, мм	315	375	435	525	735	1025	1425	2025		
	d, мм	6					8				

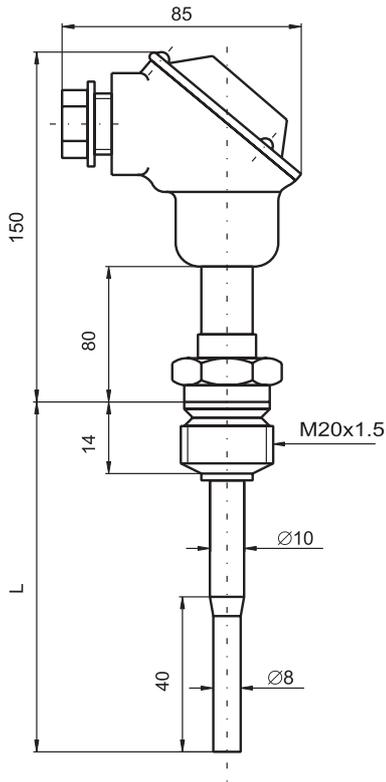


Рис.1

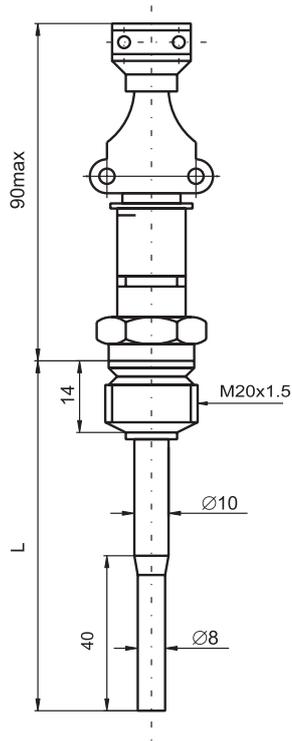


Рис.2

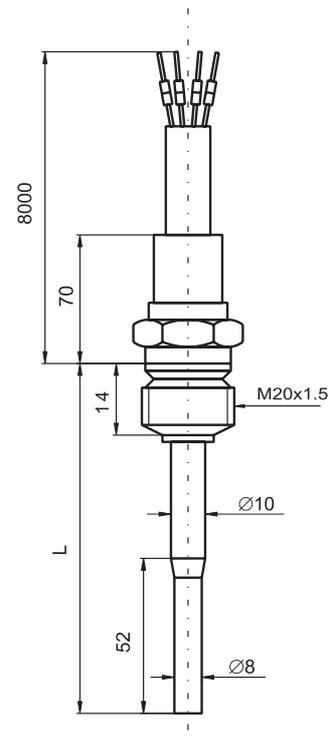


Рис.3

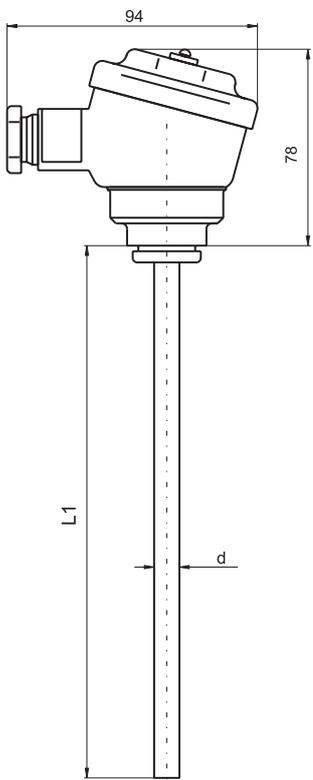


Рис.4

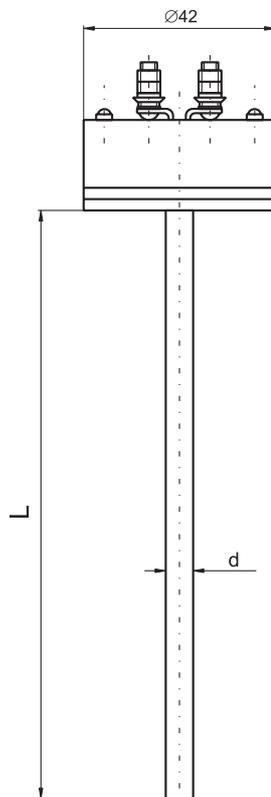


Рис.5