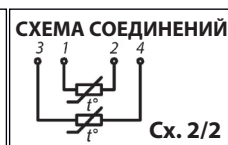


ТЕРМОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ СОПРОТИВЛЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ
ТСП 9418, ТСМ 9418

ТУ 50-95 ДДШ 2.822.022 ТУ

Тип средства измерения зарегистрирован в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений под № 15196-06

Сертификат соответствия №ЕАЭС RU C-RU.МГ07.В.00447/25
о соответствии требованиям ТР ТС 012/2011
"О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

НАЗНАЧЕНИЕ:

предназначены для измерения температуры жидких, газообразных сред и сыпучих веществ в химической, нефтегазовой и других областях промышленности. ТС могут эксплуатироваться во взрывоопасных зонах, в которых могут содержаться аммиак, азотоводородная смесь, углекислый газ, природный или конвертированный газ и его компоненты, а также агрессивные примеси сероводорода (H₂S) и сернистого ангидрида (SO₂) в допустимых пределах.

Соблюдение требований ТР ТС 012/2011 обеспечивается соответствием требований стандартов ГОСТ 31610.0-2019, ГОСТ IEC 60079-1-2013. Маркировка взрывозащиты «1Ex db IIC T4 Gb X».

ТС с маркировкой взрывозащиты «1Ex db IIC T4 Gb X» могут эксплуатироваться во взрывоопасных средах в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011 и ГОСТ IEC 60079-14-2013. ТС по уровню взрывозащиты взрывобезопасны для категории взрывоопасных смесей IIA, IIB, IIC и групп T1, T2, T3, T4 по классификации ГОСТ 31610.20-1-2020.

Средняя наработка до отказа при номинальных температурах:

- рис.1- 200 000 ч,
- рис.2, 3, 4 - 66 700 ч

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

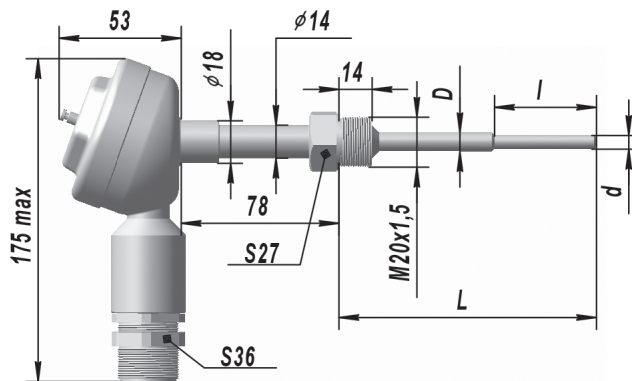
«Термометр сопротивления ТСП 9418-02»,
«Термометр сопротивления ТСМ 9418-62».

При заказе уточняйте:

с комплектом монтажных частей или без него (раздел "Узлы и ДЕТАЛИ ДЛЯ РЕМОНТА И МОНТАЖА ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ")

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТСП 9418	ТСМ 9418
диапазон измеряемых температур, °С	-196...+500 *	-50...+150 *
номинальная статическая характеристика	50П, 100П	50М, 100М
класс допуска	В	
время термической реакции, с	8, 20	20
степень защиты от пыли и воды	IP54	
материал защитной арматуры	Ст. 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т, 08Х13	
номинальное значение α , °С ⁻¹ ; (W ₁₀₀)	0,00391; (1,3910)	0,00428; (1,4280)
диапазон условных давлений, МПа	1, 16, 25, 32	1, 16
устойчивость к вибрации	группа исп. N4	
вид климатического исполнения	УЗ, Т1, Т3, М1	
* см. таблицы конструктивных исполнений		

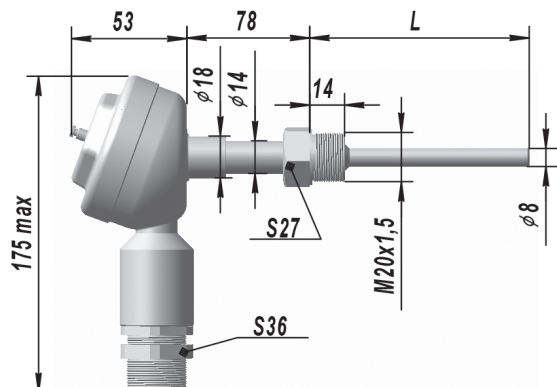
Рис.1. ТСП 9418 (Штуцер неподвижный)



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ		L, мм	Масса, кг	Схе- ма	Ру, МПа	D/d	Диапазон измеряемых температур, °С	I, мм	Материал защитной арматуры
НСХ: 50П	НСХ: 100П								
-00	-27	80	0,60	2	32	8/6	-50...+200	45	Сталь 12Х18Н10Т
-01	-28	100							
-02	-29	120							
-03	-30	160							
-04	-31	200	0,66						
-05	-32	250							
-06	-33	320							
-07	-34	400							
-08	-35	500	0,72						
-09	-36	80							
-10	-37	100							0,60
-11	-38	120							
-12	-39	160							
-13	-40	200							
-14	-41	250	0,66						
-15	-42	320							
-16	-43	400							0,72
-17	-44	500							



Рис.2 (Штуцер неподвижный)
схема 2, условное давление **16 МПа**
Диапазон измеряемых температур **-196...+500 °C**



ТСП 9418

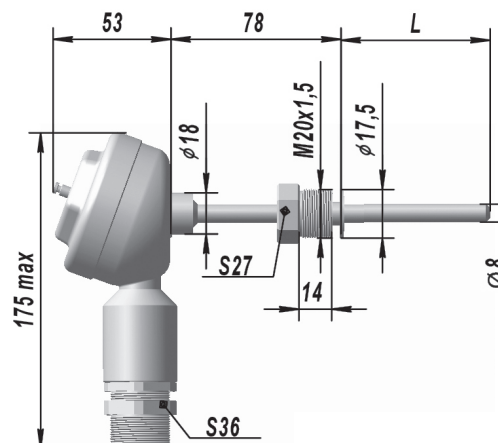
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	L, мм	Масса, кг	НСХ	Материал защитной арматуры
-54	120	0,75	100П Двойной	Сталь 12Х18Н10Т
-55	160			
-56	200	0,79		
-57	250			
-58	320			
-59	400	0,82		
-60	500			

ТСМ 9418

Диапазон измеряемых температур **-50...+150 °C**

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	L, мм	Масса, кг	НСХ	Материал защитной арматуры
-61	120	0,60	50М	Сталь 08Х13
-62	160			
-63	200	0,66		
-64	250			
-65	320	0,72		
-66	400			
-67	500	0,60		
-68	120			
-69	160	Сталь 10Х17Н13М2Т		
-70	200			
-71	250			0,66
-72	320			
-73	400		0,72	
-74	500			
-75	120	100М	Сталь 08Х13	
-76	160			
-77	200			0,66
-78	250			
-79	320			0,72
-80	400			
-81	500		0,60	
-82	120			
-83	160		Сталь 10Х17Н13М2Т	
-84	200			
-85	250			0,66
-86	320			
-87	400	0,72		
-88	500			
-89	120	2000М	Сталь 08Х13	
-90	160			
-91	200			
-92	250			
-93	320			

Рис. 3 (Штуцер подвижный), условное давление **16 МПа**

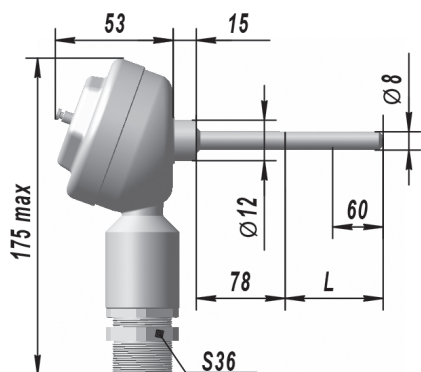


КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	L, мм	Масса, кг	Схема	НСХ	Диапазон измеряемых температур, °С	Материал защитной арматуры
ТСП						
-156	120	0,75	2/2	100П Двойной	-196...+500	Сталь 12Х18Н10Т
-157	160					
-158	200	0,79				
-159	250					
-160	320					
-161	400	0,82				
-162	500					

ТСП	ТСМ						
-196	-163	120	0,60	2	50П 50М	-50...+150	Сталь 08Х13
-197	-164	160					
-198	-165	200	0,66				
-199	-166	250					
-200	-167	320	0,72				
-201	-168	400					
-202	-169	500	0,60				
-203	-170	120					
-204	-171	160	0,66				
-205	-172	200					
-206	-173	250	0,72				
-207	-174	320					
-208	-175	400	0,60				
-209	-176	500					
-210	-177	120	100П 100М		-50...+150	Сталь 08Х13	
-211	-178	160					
-212	-179	200					0,66
-213	-180	250					
-214	-181	320					0,72
-215	-182	400					
-216	-183	500	0,60				
-217	-184	120					
-218	-185	160	0,66				
-219	-186	200					
-220	-187	250	0,72				
-221	-188	320					
-222	-189	400	0,60				
-223	-190	500					
-224	-191	120	2000П 2000М	-50...+150	Сталь 08Х13		
-225	-192	160					
-226	-193	200				0,66	
-227	-194	250					
-228	-195	320					

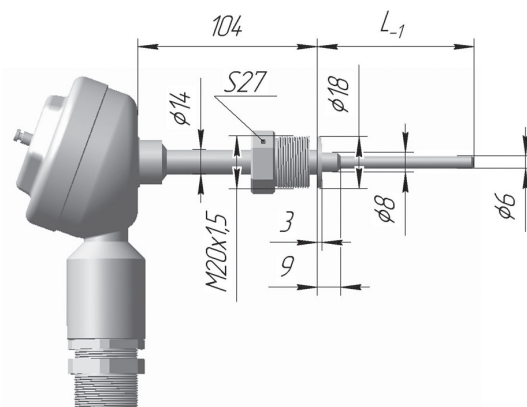


Рис. 4. Условное давление 1 МПа



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ		L, мм	Масса, кг	Схе- ма	НСХ	Материал защитной арматуры
ТСП	ТСМ					
-50...+200	-50...+150					
-94	-126	160	0,50	2	50П 50М	Сталь 08Х13
-95	-127	200	0,56			
-96	-128	250				
-97	-129	320				
-98	-130	400	0,62			
-99	-131	500				
-100	-132	160	0,50			10Х17Н13М2Т
-101	-133	200	0,56			
-102	-134	250				
-103	-135	320				
-104	-136	400	0,62			
-105	-137	500				
-106	-138	160	0,50		100П 100М	Сталь 08Х13
-107	-139	200	0,56			
-108	-140	250				
-109	-141	320				
-110	-142	400	0,62			
-111	-143	500				
-112	-144	160	0,50			10Х17Н13М2Т
-113	-145	200	0,56			
-114	-146	250				
-115	-147	320				
-116	-148	400	0,62			
-117	-149	500				
-118	-150	1250	0,87	3		
-119	-151	2000	1,12			
НСХ: 100П Двойной	НСХ: 2000М	L, мм	Масса, кг			Материал защитной арматуры
-196...+500	-50...+150					
Схема 2/2	Схема 2					
-120	-152	160	0,50			Сталь 10Х17Н13М2Т
-121	-153	200	0,56			
-122	-154	250				
-123	-155	320				
-124		400	0,62			
-125		500				

Рис. 5



Класс допуска В, схема 2,

Диапазон измеряемых температур -50...+150 °С

Материал защитной арматуры:

сталь 12Х18Н10Т

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ		L, мм
ТСП	ТСМ	
НСХ: 50П	НСХ: 50М	
$\alpha=0,00391^{\circ}\text{C}^{-1}$	$\alpha=0,00428^{\circ}\text{C}^{-1}$	
-229	-245	300
-230	-246	320
-231	-247	330
-232	-248	360
-233	-249	380
-234	-250	400
-235	-251	420
-236	-252	735
НСХ: 100П	НСХ: 100М	
-237	-253	300
-238	-254	320
-239	-255	330
-240	-256	360
-241	-257	380
-242	-258	400
-243	-259	420
-244	-260	735