



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ТХА 9310, ТХК 9310

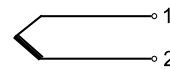


ТУ 4211-088-02566540-2010

Тип средства измерения зарегистрирован в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений под № 46538-11

Сертифицированы в Республике Казахстан № КЗ.02.03.07452-2022/46538-11

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ



Сх. 2 (1 ЧЭ)

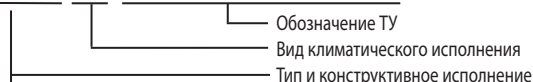
НАЗНАЧЕНИЕ:

для измерения температуры жидких и газообразных, химически неагрессивных сред.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТХА 9310	ТХК 9310
диапазон измеряемых температур, °С	-40...+1000	-40...+600
номинальная статическая характеристика	ХА(К)	ХК(L)
класс допуска	1, 2	
показатель тепловой инерции, с	180	
степень защищенности от пыли и воды	IP55	
материал защитной арматуры	Ст. ХН45Ю Ст.15Х25Т Ст.12Х18Н10Т	Ст.12Х18Н10Т Ст. 08Х18Н10Т
исполнение рабочего спая	изолирован	
диапазон условных давлений, МПа	рис.1, рис.3 - 0,25; рис.2 - 4,0	
материал термоэлектродов	см. таблицы исполнений	
устойчивость к вибрации	группа исп. L3	
вид климатического исполнения	У2, Т2	
средняя наработка до отказа, ч	50 000	

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

«Преобразователь термоэлектрический
ТХК 9310-37 У2 ТУ 4211-088-02566540-2010»



Передвижной штуцер для рис.2 заказывается отдельно (раздел "УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ДЛЯ РЕМОНТА И МОНТАЖА ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ").

Рис.1 ТХК 9310, Ру=0,25 МПа; Схема соединений 2; Материал термоэлемента ДКРХМ 3,2 НХ 9,5-МНМц 43-0,5,2 ГОСТ1790	КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ Класс допуска - 2	Размеры, мм I	Материал защитной арматуры	Диапазон измеряемых температур, °С	Условное давление, МПа
	-20	500	Сталь 12Х18Н10Т	-40...+600	0,25
	-78	630			
	-21	800			
	-22	1000			
	-23	1250			
	-24	1600			
	-25	2000			
	-26	2500			
-27	3150				
Рис.2 ТХК 9310, Ру=4,0 МПа; Штуцер неподвижный; Схема соединений 2; Материал термоэлемента ДКРХМ 3,2 НХ 9,5-МНМц 43-0,5,2 ГОСТ1790					
	-00	200	Сталь 12Х18Н10Т	-40...+600	4,0
	-01	320			
	-02	400			
	-79	500			
	-80	630			
	-03	800			
	-81	1000			
	-04	1250			



Материал термоэлемента	Класс допуска - 1		ДКРХМ 3,2 НХ 9,5-НМЦАК 2-2-1-1 ГОСТ 1790					
	Класс допуска - 2		ДКРХМ 3,2 НХ 9,5-НМЦАК 2-2-1-2 ГОСТ 1790					
	КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ		Масса, кг	Размеры, мм	Материал защитной арматуры	Диапазон измеряемых температур, °С	Условное давление, МПа	
	Класс допуска - 1	Класс допуска - 2						l
Рис.1 ТХА 9310, $P_y=0,25$ МПа; Схема соединений 2								
	-00	-16	0,79	500	сталь 15Х25Т	-40...+1000	0,25	
	-153	-161	1,12	630				
	-01	-17	1,113	800				
	-02	-18	1,328	1000				
	-03	-19	1,597	1250				
	-04	-20	1,976	1600				
	-05	-21	2,412	2000				
	-06	-22	2,945	2500				
	-07	-23	3,646	3150				
	-32	-48	0,76	500				
	-154	-162	1,12	630				
	-33	-49	1,067	800				
	-34	-50	1,273	1000				
	-35	-51	1,53	1250				
	-36	-52	1,89	1600				
	-37	-53	2,309	2000				
	-38	-54	2,816	2500				
-39	-55	3,361	3150					
-169	-189	0,92	500					
-170	-190	1,12	630					
-171	-191	1,28	800					
-172	-192	1,52	1000					
-173	-193	1,81	1250					
-174	-194	2,24	1600					
-175	-195	2,83	2000					
-176	-196	3,33	2500					
-177	-197	4,18	3150					
Рис.2 ТХА 9310, $P_y=4,0$ МПа Штуцер неподвижный; Схема соединений 2								
	-76	-86	0,988	200	сталь 15Х25Т	-40...+1000	4,0	
	-77	-87	1,1304	320				
	-78	-88	1,229	400				
	-155	-163	1,35	500				
	-156	-164	1,495	630				
	-79	-89	1,696	800				
	-157	-165	1,983	1000				
	-80	-90	2,224	1250				
	-96	-106	0,977	200				
	-97	-107	1,11	320				
	-98	-108	1,21	400				
	-158	-166	1,35	500				
	-159	-167	1,495	630				
	-99	-109	1,676	800				
	-160	-168	1,983	1000				
	-100	-110	2,194	1250				
	-178	-198	0,988	200				
-179	-199	1,131	320					
-180	-200	1,229	400					
-181	-201	1,350	500					
-182	-202	1,495	630					
-183	-203	1,696	800					
-184	-204	1,983	1000					
-185	-205	2,224	1250					
Рис.3 ТХА 9310, $P_y=0,25$ МПа; Схема соединений 2								
	-64	-70	1,4	400	500	сталь 15Х25Т	-40...+1000	0,25
	-65	-71	2,5	800	1000			
	-66	-72	3,7	1250	1600			
	-186	-206	1,41	400	500			
	-187	-207	2,52	800	1000			
	-188	-208	3,75	1250	1600			
						сталь ХН45Ю		



ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ТХА 9310, ТХК 9310 (КАБЕЛЬНЫЕ)



ТУ 4211-088-02566540-2010

Тип средства измерения зарегистрирован в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений под № 46538-11

Сертифицированы в Республике Казахстан № KZ.02.03.07452-2022/46538-11

НАЗНАЧЕНИЕ:

для измерения температуры жидких и газообразных, химически неагрессивных сред.

В преобразователях конструктивных исполнений ТХА 9310 -116...-152, ТХК 9310 -52...-59 и ТХК 9310 -68...-72 используется термопарный кабель с минеральной изоляцией, что повышает термоэлектрическую стабильность и рабочий ресурс.

Для термопреобразователей, выполненных из кабеля КТМСп, допускается кратковременное применение при температуре до 1000°C.

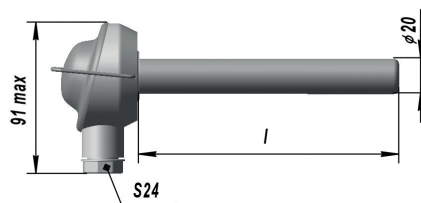
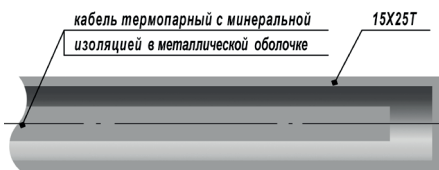


рис. 1
Р_у=0,25 МПа

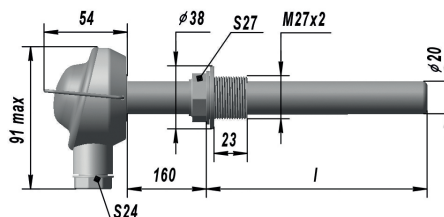


рис. 2
Р_у=4,0 МПа
Штуцер неподвижный

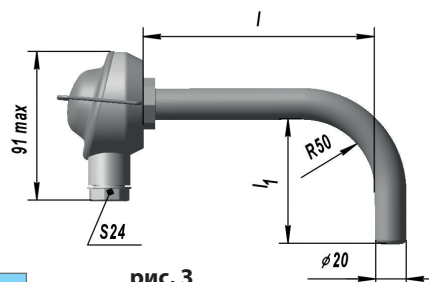


рис. 3
Р_у=0,25 МПа

ТХК 9310 (кабельные)								
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	Рис.	Масса, кг	Размеры, мм	Схема	Материал		Диапазон измеряемых температур, °С	
					термоэлемента	защитной арматуры		
Класс допуска - 2			l					
-52	1	0,79	500	Сх.2	кабель КТМС(ХК) 12Х18Н10Т	сталь 12Х18Н10Т	-40...+600	
-53		1,113	800					
-54		1,328	1000					
-55		1,597	1250					
-56		1,976	1600					
-57		2,412	2000					
-58	2,945	2500	1		КТМС(ХК) 2х0,3	08Х18Н10Т		
-68	0,76	200						
-69	1,067	320						
-70	1,273	400						
-71	1,53	800						
-72	1,89	1250						
-59	2	3,65	3150		1	КТМС(ХК) 2х0,3		08Х18Н10Т
-60		0,80	500					
-61		1,12	800					
-62		1,33	1000					
-63		1,60	1250					
-64		1,98	1600					
-65		2,42	2000					
-66		2,95	2500					
-67		3,65	3150					
-73		1,03	200					
-74		1,15	320					
-75	1,23	400						
-76	1,71	800						
-77	2,23	1250						



ТХА 9310 (кабельные)								
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	Рис.	Масса, кг	Размеры, мм		Схема	Материал		Диапазон измеряемых температур, °С
			Класс допуска - 2	l		термоэле-мента	защитной арматуры	
-116	1	0,76	500		Сх.4	кабель КТМСп(ХА) ХН78Т	сталь 15Х25Т	-40...+1000
-117		1,067	800					
-118		1,273	1000					
-119		1,53	1250					
-120		1,89	1600					
-121		2,309	2000					
-122		2,816	2500					
-123		3,361	3150					
-124	1	0,79	500		Сх.2	кабель КТМСп(ХА) ХН78Т	сталь 15Х25Т	-40...+1000
-125		1,113	800					
-126		1,328	1000					
-127		1,597	1250					
-128		1,976	1600					
-129		2,412	2000					
-130		2,945	2500					
-131		3,646	3150					
-132		0,76	500					
-133		1,067	800					
-134		1,273	1000					
-135		1,53	1250					
-136	1,89	1600						
-137	2,309	2000						
-138	2,816	2500						
-139	3,361	3150						
-140	2	0,76	200		Сх.2	кабель КТМСп(ХА) ХН78Т	сталь 15Х25Т	-40...+1000
-141		1,067	320					
-142		1,273	400					
-143		1,53	800					
-144		1,89	1250					
-145		2,309	200					
-146		2,816	320					
-147		3,361	400					
-148		0,76	800					
-149		1,067	1250					
-150	3	1,4	400	500	Сх.2	кабель КТМСп(ХА) ХН78Т	сталь 15Х25Т	-40...+1000
-151		2,5	800	1000				
-152		3,7	1250	1600				

ТХК 9310 (кабельные), схема соединений 2								
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	Рис.	Масса, кг	Размеры, мм		Схема	Материал		Диапазон измеряемых температур, °С
			Класс допуска - 2	l		термоэле-мента	защитной арматуры	
-82	1	1,08	630		Сх.2	кабель КТМС(ХК) 12Х18Н10Т	сталь 12Х18Н10Т	-40...+600
-83		1,62	500					
-84		1,9	630					
-85		2,7	1000					
-86		3,99	1600					
-87		4,85	2000					
-88		5,94	2500					
-89		7,34	3150					
-90	2	1,08	630		Сх.2	кабель КТМС(ХК) 12Х18Н10Т	сталь 08Х18Н10Т	-40...+600
-91		1,62	500					
-92		1,9	630					
-93		2,7	1000					
-94		3,99	1600					
-95		4,85	2000					
-96		5,94	2500					
-97		7,34	3150					



ТХА 9310 (кабельные), схема соединений 2							
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	Рис.	Масса, кг	Размеры, мм		Материал		Диапазон измеряемых температур, °С
			l	l ₁	термоэлемента	защитной арматуры	
-209	1	0,8	500	кабель КТМСп(ХА) ХН78Т	сталь ХН45Ю	-40...+1000	
-210		1,08	630				
-211		1,12	800				
-212		1,33	1000				
-213		1,6	1250				
-214		1,98	1600				
-215		2,42	2000				
-216		2,95	2500				
-217		3,65	3150				
-218	2	1,03	200	кабель КТМСп(ХА) ХН78Т	сталь ХН45Ю	-40...+1000	
-219		1,15	320				
-220		1,4	400				
-221		1,62	500				
-222		1,9	630				
-223		2,26	800				
-224		2,7	1000				
-225		3,24	1250				
-226		3,99	1600				
-227		4,85	2000				
-228		5,94	2500				
-229		7,34	3150				
-233	1	1,08	630	кабель КТМСп(ХА) ХН78Т	сталь 15Х25Т	-40...+1000	
-234	2	1,62	500				
-235		1,9	630				
-236		2,7	1000				
-237		3,99	1600				
-238		4,85	2000				
-239		5,94	2500				
-240		7,34	3150				
-241	1	1,08	630	кабель КТМС(ХА) 12Х18Н10Т	сталь 12Х18Н10Т	-40...+800	
-242	2	1,62	500				
-243		1,9	630				
-244		2,7	1000				
-245		3,99	1600				
-246		4,85	2000				
-247		5,94	2500				
-248		7,34	3150				
-230	3	1,4	400	500	кабель КТМСп(ХА) ХН78Т	сталь ХН45Ю	-40...+1000
-231		2,5	800	1000			
-232		3,7	1250	1600			

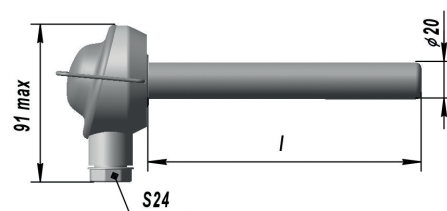


рис. 1
Р_у=0,25 МПа

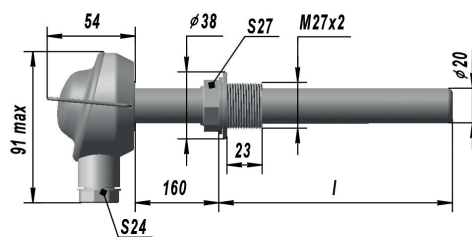


рис. 2
Р_у=4,0 МПа
Штуцер неподвижный

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

«Преобразователь термоэлектрический
ТХК 9310-53 У2 ТУ 4211-088-02566540-2010»

Обозначение ТУ
Вид климатического исполнения
Тип и конструктивное исполнение

Передвижной штуцер для рис.2 заказывается отдельно (раздел "УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ДЛЯ РЕМОНТА И МОНТАЖА ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ").

