

Термостаты навесного монтажа Типовой ряд АТН

Степень защиты IP 54

Краткое описание

Термостаты предназначены для регулирования и контроля термических процессов. Термостаты типового ряда АТН могут поставляться как регуляторы температуры TR, реле температуры TW, ограничители температуры ТВ, предохранительные устройства контроля температуры STW (STB) и предохранительные устройства ограничения температуры STB.

В случае неисправности, STB настраивает систему на безопасное рабочее состояние.

Термостаты навесного монтажа работают по принципу расширения жидкости, с использованием микровыключателя в качестве электрического переключающего устройства.

Функции переключения:

Регулятор температуры TR и реле температуры TW

Если температура у чувствительного элемента превышает установленное заданное значение, передаточный механизм воздействует на микровыключатель, и электрическая цепь замыкается или размыкается.

Если температура падает ниже установленного заданного значения (дифференциала переключения), микровыключатель возвращается в исходное положение.

Возможность блокировки повторного включения для ограничителя температуры ТВ и предохранительного устройства ограничения температуры STB

Если температура у чувствительного элемента превышает установленное предельное значение, цепь размыкается и микровыключатель механически блокируется.

После того, как температура упадет ниже установленного предельного значения на величину примерно равную 10% от интервала регулирования (около 15% для установки предельного значения > 350 °С), микровыключатель можно разблокировать вручную.

Использование предохранительного устройства контроля температуры STW как предохранительного устройства ограничения температуры STB

В данном случае, подключенная к термостату цепь должна соответствовать DIN 3440 и Разделу 8.7 DIN/VDE 0116.

Функция самотестирования предохранительного устройства ограничения температуры STB и предохранительного устройства контроля температуры STW (STB)

Неисправность измерительной системы, например, утечка жидкостного заполнения, вызовет скачек давления под мембраной, таким образом, автоматически размыкая цепь. При этом деблокировка невозможна.

Если температура у чувствительного элемента упадет ниже ≈ -20 °С, цепь также разомкнется. Когда температура возрастет выше ≈ -20 °С, STB должно быть деблокировано вручную, нажатием на кнопку сброса.

Для STW (STB) деблокировка выполняется автоматически

Типы и Сертификаты



ATHs-1



ATHf-70/g

Типы		Функция переключения	Регистр. № DIN	Испытания	Вы найдете сертификаты соответствия на нашем сайте в интернете www.jumo.net → Products → Thermostats → Типовой лист 60.2045 или они будут высланы Вам по запросу.
с жестким стержнем	с капилляром				
ATHs-1	ATHf-1	TR	TR 89 101	 - DIN 3440 - Директива для средств измерения давления 97/23/ЕС (только для АТН.-20 и АТН.-70)	
ATHs-2	ATHf-2	TW	TW 89 201		
ATHs-7	ATHf-7	TB	TB 89 301		
ATHs-20	ATHf-20	STW (STB)	STW (STB) 89 401 S		
ATHs-70	ATHf-70	STB	STB 89 501		

Технические характеристики

Диапазоны регулирования и чувствительные элементы

жидкостное заполнение					
Тип	Диапазон регулирования / предельных значений °C	Макс. допустимая температура у чувствительного элемента, °C	Макс. длина капилляра, мм	Длина чувствительного элемента «L», мм	
				Æ чувствительного элемента, мм	6 (серийно)
ATH.-1	-50... + 30	50	5000	128	85
ATH.-2	-20... + 50	60		141	92
ATH.-7	-10... + 40	50		185	115
	0... + 50	60		185	115
	0... + 70	80		138	91
	0... +100	125		107	75
	+20... + 90	115		138	91
	+30... +110	135		125	84
	+20... +120	140		106	75
	+60... +130	150		135	90
	+20... +150	175		88	65
	+50... +200	230		101	72
	+50... +250	290		73	54
	+50... +300	345		63	49
	+50... +350	405		53	---
ATH.-20	+30 to +110	135	5000	108	75
ATH.-70	+60 to +130	150		116	79
	+20 to +150	175		77	60
	+50 to +250	290		64	49
	+50 to +300	345		55	---
газовое заполнение					
ATH.-1	+20... +400	460	1000	278	158
ATH.-2	+20... +500	550	2000	148	92
ATH.-7	+20... +500	550	4000	202	119
ATH.-20	+20... +400	460	1000	176	106
ATH.-70	+20... +500	550	2000	127	81
	+20... +500	550	4000	202	119

Капилляры и чувствительные элементы

Тип	Конечное значение шкалы	Капилляр	Датчик температуры	Примечание
ATH.-...	≤ 200 °C	медь (Cu) Ø 1,5 мм материал 2.0090	медь (Cu) материал 2.0090 спаянный	-
	≤ 350 °C	медь (Cu) Ø 1,5 мм материал 2.0090	нерж. сталь (CrNi) материал 1.4571 спаянный	-
	≤ 500 °C	нерж. сталь (CrNi) Ø 1,5 мм материал 1.4571	нерж. сталь (CrNi) материал 1.4571 сварной	-
	≤ 350 °C	нерж. сталь (CrNi) Ø 1,5 мм материал 1.4571	нерж. сталь (CrNi) материал 1.4571 сварной	за доп. плату
Длина капилляра	серийно 1000 мм, макс. 5000 мм			
Мин. радиус изгиба капилляра	5 мм			

Электрические характеристики

Переключающее устройство	ATH.-1 ATH.-2 ATH.-20	ATH.-7 ATH.-70	ATH.-7/U ATH.-70/U
	Микровыключатель с переключающим контактом	Микровыключатель с размыкающим контактом и блокировкой повторного включения	Микровыключатель с размыкающим контактом, блокировкой повторного включения и дополнительным сигнальным контактом
Параметры контакта	10 (2) A, 230 В AC +10, cosφ = 1 (0,6) 0.25A, 230 В DC +10%		
	с дифференциалом 1,5% и 2% 6(1,2)A, 230 В AC +10%, cosφ = 1(0,6)	-	-
	микровыключатель с золотым покрытием, код /au 0,1 A, 24 В AC/DC + 10 % сопротивление контакта 2,5... 10 МОм		

Рабочие характеристики

Дифференциал переключения, в % от диапазона регулирования/ предельных значений	Функция переключения	с жидкостным заполнением измерительной системы				
		Номинальное значение	Возможное действительное значение			
	TR, TW	3	3, макс. 4		серийно	
		6	6, макс. 8		по запросу	
		1,5	1, макс. 2		за доп. плату	
		с газовым заполнением измерительной системы				
		5	4, макс. 8		серийно	
		9	8, макс. 12		по запросу	
	STW (STB)	2	1,5, макс. 2,5		за доп. плату	
		с жидкостным заполнением измерительной системы				
		5	4, макс. 6		серийно	
		9	8, макс. 11		по запросу	
		2	1, макс. 3		за доп. плату	
		с газовым заполнением измерительной системы				
	7	5, макс. 12		серийно		
9	8, макс. 16		по запросу			
2	1,5, макс. 3		за доп. плату			
Погрешность точки переключения, в % от диапазона предельных значений	<p>TR: в верхней трети шкалы ±1,5%, для начального значения шкалы: ±6 % TW, TB, STB, STW (SB): в верхней трети шкалы +0/-5%, для начального значения шкалы: +0/-10 %</p>					
Влияние температуры окружающей среды, в % от диапазона регулирования / предельных значений	Отклонение температуры окружающей среды у корпуса от калибровочной температуры 22 °C вызывает смещение точки переключения: повышение температуры окружающей среды = понижение точки переключения уменьшение температуры окружающей среды = повышение точки переключения					
	Термостаты навесного монтажа, конечное значение шкалы					
	< 200 °C		≥ 200 °C ≤ 350 °C		> 350 °C ≤ 500 °C	
	TR/TW/TB	STB/STW (STB)	TR/TW/TB	STB/STW (STB)	TR/TW/TB	STB/STW (STB)
	в области головки термостата, % на °C					
	0,08	0,17	0,06	0,13	0,14	0,12
в области капилляра, % на °C, на 1 м длины						
0,047	0,054	0,09	0,11	0,04	0,03	
Допустимая температура хранения	-50... +50 °C					
Допустимая температура окружающей среды при эксплуатации	макс. 80 °C					
Рабочее положение	по DIN 16 257, NL 0 – NL 90 (др. NL – по запросу)					

Корпус

Серийно	Крышка: поликарбонат, удароустойчивый Основа: алюминиевое литье, с окраской		цвет: асфальтово-серый RAL 7032 цвет: графитово-серый RAL 7015
Код а	Крышка: алюминиевое литье, с окраской		цвет: асфальтово-серый RAL 7032
Установка заданного значения	АТН-1: точка переключения настраивается поворотом ручки на крышке корпуса	АТН-2, АТН-20, АТН-7, АТН-70: точка переключения настраивается отверткой после снятия крышки корпуса	
Степень защиты	IP 54, EN 60 529		
Ввод кабеля	серийно: винтовые зажимы M18x1,5 с контргайкой, для Ø кабеля 8 – 10 мм		
Масса	≈ 0,5 кг		
Монтаж термостата типового ряда АТНf-... с капилляром	Серийно	резьба М 18 × 1 с контргайкой	
	Код		
	г	с помощью 2 винтов через основание корпуса, ввод для капилляра сбоку корпуса, крышка и основание из пластмассы	
	b	монтажный фланец из стали, ввод для капилляра у цапфы корпуса	
	k	настенный кронштейн	

Подключение к процессу*

Типовой ряд АТНs- с жестким стержнем	Конечное значение шкалы макс. 150 °С Защитная гильза U	Конечное значение шкалы выше 150 °С Защитная гильза UZ
	Ввинчивающаяся защитная гильза с винтовым зажимом G ½ формы А по DIN 3852/2	Ввинчивающаяся защитная гильза с винтовым зажимом G ½ формы А по DIN 3852/2 и промежуточной деталью, чтобы допустимая температура окружающей среды у корпуса не превышала +80 °С
Типовой ряд АТНf- с капилляром	ровный цилиндрический чувствительный элемент формы А (серийно)	
	защитная гильза (по запросу)	
	Ввинчивающаяся защитная гильза с винтовым зажимом G ½ формы А по DIN 3852/2 и зажим с установочным винтом для защиты чувствительного элемента	
Материал	Защитная гильза U	Защитная гильза UZ
	до 150 °С CuZn (латунь) – серийно свыше 150 °С сталь – серийно (CrNi (нерж. сталь) – по запросу)	свыше 150 °С сталь – серийно (CrNi (нерж. сталь) – по запросу)
Монтажная длина S	серийно: 100, 120, 150, 200 или 300 мм другая длина – по запросу	
Диаметр погружной трубки	D = 8 мм, D = 10 мм	

* др. типы подключений и защитные гильзы – см. Типовой лист 60.6710

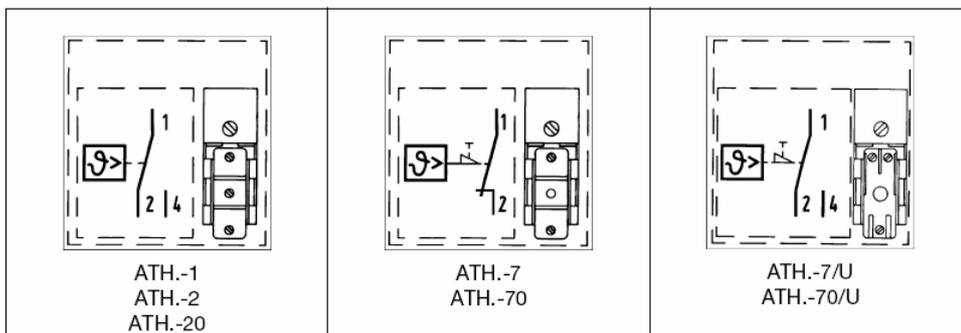
Внимание!

Физические и токсические свойства жидкостного заполнения, которое может вытечь в случае повреждения системы

Диапазон регулирования с конечным значением шкалы, °С	Реакция на опасную ситуацию	Возможность пожара и воспламенения		Загрязнение воды	токсические характеристики		
		температура воспламенения °С	предел для воспламенения		отравляющ. воздействие	опасность для здоровья	токсин
< + 200	нет	+280	1,2-7,5 об. %	да	да	¹⁾	нет
≥ 200 ≤ +350	нет	+490	1-3,5 об. %	да	да	¹⁾	нет
> 350 ≤ +500	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

¹⁾ В настоящий момент нет ограничительных правил от министерств здравоохранения, рассматривающих какой-либо вред для здоровья в короткие периоды работы и при низкой концентрации, например, при разрыве измерительной системы.

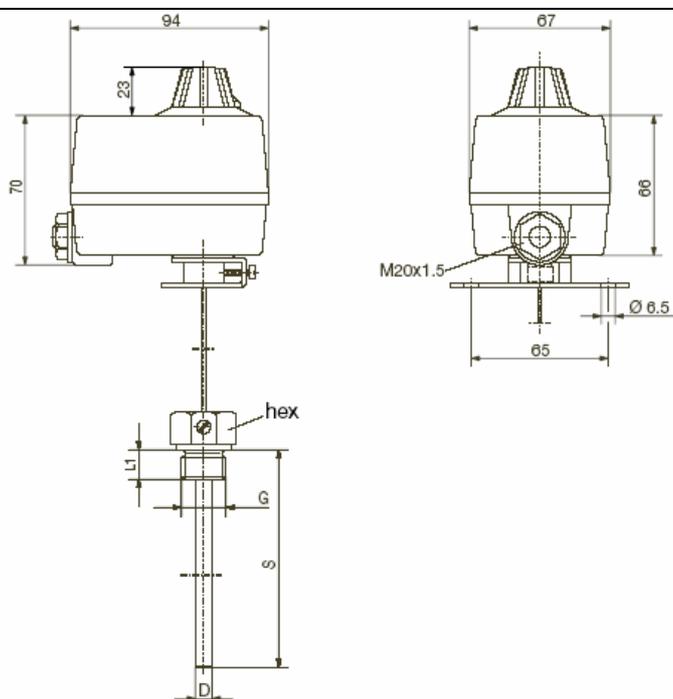
Схемы подключений



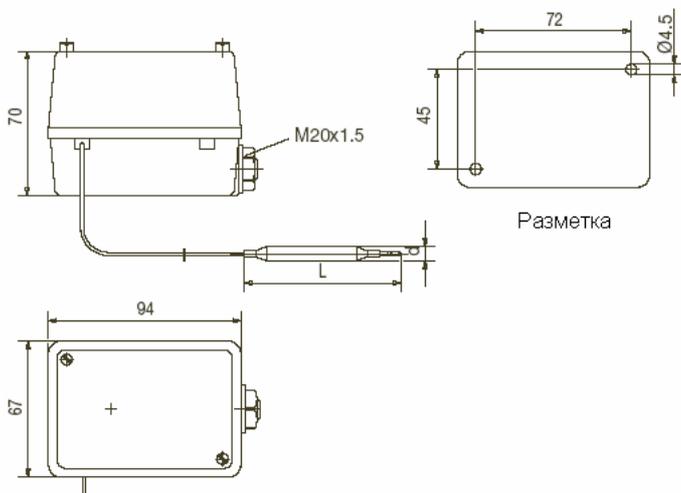
Размеры

<p>THs-1, с защитной гильзой «U»</p>	
<p>ATHs-2, ATHs-20 с защитной гильзой «UZ»</p>	
<p>ATHf-7 ATHf-70, с защитной гильзой «U»</p>	

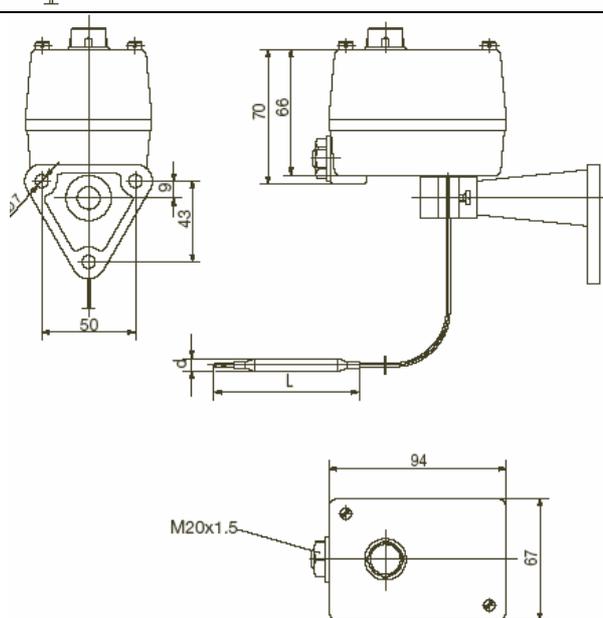
ATHf-1/b,
с защитной гильзой «U»



ATHf-2/r,
ATHf-20/r
с защитной гильзой «U»
Ровный чувствительный
элемент формы А
без защитной гильзы



ATHf-7/k,
ATHf-70/k
с защитной гильзой «U»
Ровный чувствительный
элемент формы А
без защитной гильзы



Поставляются со склада**Термостаты с жестким стержнем****Регуляторы температуры (TR)**

Артикул, №	Тип	Диапазон регулирования / предельных значений, °C	Дифференциал переключения, %	Тип присоединения	Ø погружной трубки × длина, мм
60/60001517	ATHs-1	-10... + 40	3-4	U G1/2	8x200
60/60000139	ATHs-1	0... + 50	1.5	U G1/2	15x100
60/60000634	ATHs-1	0... + 50	1.5	U G1/2	15x100 CrNi
60/60000479	ATHs-1	0... + 50	3-4	U G1/2	8x200
60/60000170*	ATHs-1	0... + 50	3-4	U G1/2	8x300
60/60000141	ATHs-1	+20... + 90	6-8	U G1/2	15x100
60/60000171	ATHs-1	+20... + 90	3-4	U G1/2	8x150
60/60000172*	ATHs-1	+20... + 90	3-4	U G1/2	8x300
60/60000173	ATHs-1	0... +100	1.5	U G1/2	8x120
60/60000332	ATHs-1	0... +100	3-4	U G1/2	8x120
60/60001548	ATHs-1	0... +100	3-4	U G1/2	8x120 CrNi
60/60001125	ATHs-1	0... +100	3-4	U G1/2	8x150
60/60000174	ATHs-1	0... +100	1.5	U G1/2	8x200
60/60001126	ATHs-1	0... +100	3-4	U G1/2	8x200
60/60000175	ATHs-1	0... +100	3-4	U G1/2	8x300
60/60001034	ATHs-1	+20... +120	3-4	U G1/2	8x150
60/60000481	ATHs-1	+20... +150	3-4	U G1/2	8x100
60/60001547	ATHs-1	+20... +150	3-4	U G1/2	8x100 CrNi
60/60001035	ATHs-1	+20... +150	3-4	U G1/2	8x200
60/60001127	ATHs-1	+20... +150	3-4	U G1/2	8x300
60/60001037	ATHs-1	+50... +200	3-4	UZ G1/2	8x200
60/60001036	ATHs-1	+50... +300	3-4	UZ G1/2	8x150
60/60002123	ATHs-1	+20... +500	5	UZ G1/2	8x200

* постепенно снимается с производства

Реле температуры (TW)

Артикул, №	Тип	Диапазон регулирования / предельных значений, °C	Дифференциал переключения, %	Тип присоединения	Ø погружной трубки × длина, мм
60/60001135	ATHs-2	-10... + 40	3-4	U G1/2	8x200
60/60000960	ATHs-2	0... + 50	1.5	U G1/2	15x100
60/60001549	ATHs-2	0... + 50	1.5	U G1/2	15x100 CrNi
60/60001128	ATHs-2	0 + 50	3-4	U G1/2	8x200
60/60000176*	ATHs-2	0... + 50	3-4	U G1/2	8x300
60/60000177	ATHs-2	+20... + 90	1.5	U G1/2	15x100
60/60000959	ATHs-2	+20... + 90	6-8	U G1/2	15x100
60/60001129	ATHs-2	+20... + 90	3-4	U G1/2	8x150
60/60000178	ATHs-2	+20... + 90	3-4	U G1/2	8x200
60/60000331	ATHs-2	0... +100	3-4	U G1/2	8x120
60/60001552	ATHs-2	0... +100	3-4	U G1/2	8x120 CrNi
60/60000179	ATHs-2	0... +100	3-4	U G1/2	8x150
60/60001039	ATHs-2	0... +100	3-4	U G1/2	8x200
60/60001130	ATHs-2	0... +100	3-4	U G1/2	8x300
60/60001124	ATHs-2	+20... +150	1.5	U G1/2	8x100
60/60000483	ATHs-2	+20... +150	3-4	U G1/2	8x100
60/60001551	ATHs-2	+20... +150	3-4	U G1/2	8x100 CrNi
60/60000485	ATHs-2	+20... +150	3-4	U G1/2	8x200
60/60001554	ATHs-2	+20... +150	3-4	U G1/2	8x200 CrNi
60/60000182	ATHs-2	+20... +150	3-4	U G1/2	8x300
60/60000186	ATHs-2	+50... +200	3-4	UZ G1/2	8x120
60/60001131	ATHs-2	+50... +200	3-4	UZ G1/2	8x200
60/60000185*	ATHs-2	+50... +200	3-4	UZ G1/2	8x300
60/60001105	ATHs-2	+50... +300	3-4	UZ G1/2	8x150
60/60001556	ATHs-2	+50... +300	3-4	UZ G1/2	8x150 CrNi
60/60002124	ATHs-2	+20... +500	5	UZ G1/2	8x200

* постепенно снимается с производства

Поставляются со склада**Термостаты с жестким стержнем****Реле температуры с повышенной степенью защиты STW (STB)**

Артикул, №	Тип	Диапазон регулирования / предельных значений, °С	Дифференциал переключения, %	Тип присоединения	Ø погружной трубки × длина, мм
60/60001478	ATHs-20	+20... +150	4-6	U G 1/2	8×150
60/60000188	ATHs-20	+50... +300	4-6	UZ G 1/2	8×200
60/60002217	ATHs-20	+50... +350	4-6	EZS G 3/4	170
60/60000885	ATHs-20	+20... +500	7	UZO G 1/2	200

Ограничитель температуры с повышенной степенью защиты (STB)

Артикул, №	Тип	Диапазон регулирования / предельных значений, °С	Дифференциал переключения, %	Тип присоединения	Ø погружной трубки × длина, мм
60/60000982	ATHs-70	+ 30... +110	—	U G1/2	8x150
60/60001043	ATHs-70	+ 30... +110	—	U G1/2	8x200
60/60000189	ATHs-70	+ 30... +110	—	U G1/2	8x300
60/60001044	ATHs-70	+ 60... +130	—	U G1/2	8x150
60/60000190	ATHs-70	+ 60... +130	—	U G1/2	8x200
60/60001020	ATHs-70	+ 20... +150	—	U G1/2	8x200
60/60000120	ATHs-70	+130... +200	—	UZ G1/2	8x150
60/60001042	ATHs-70	+130... +200	—	UZ G1/2	8x300
60/60001132	ATHs-70	+ 50... +300	—	UZ G1/2	8x200
60/60001524	ATHs-70/U	+ 30... +110	—	U G1/2	8x150
60/60001522	ATHs-70/U	+ 20... +150	—	U G1/2	8x200
60/60001523	ATHs-70/U	+ 50... +300	—	UZ G1/2	8x200
60/60002218	ATHs-70/U	+ 50... +350	—	EZS G3/4	170
60/60000884	ATHs-70/U	+ 20... +500	—	UZO G1/2	200
60/60002121	ATHs-70/U	+ 20... +500	—	UZ G1/2	8x200

Поставляются со склада**Термостаты с капилляром****Регулятор температуры (TR)**

Артикул, №	Тип	Диапазон регулирования / предельных значений, °С	Дифференциал переключения, %	Тип присоединения	Ø погружной трубки × длина, мм
60/60001134	ATNf-1	-10... + 40	3-4	1000 A	6x185
60/60000477	ATNf-1	0... + 50	3-4	1000 A	6x185
60/60001193	ATNf-1	+20... + 90	3-4	1000 A	6x138
60/60001004	ATNf-1	0... +100	3-4	1000 A	6x107
60/60000955	ATNf-1	+20... +150	3-4	1000 A	6x 88
60/60001133	ATNf-1	+50... +300	3-4	1000 A	6x 63
60/60002113	ATNf-1	+20... +500	5	1000 A	6x148

Реле температуры (TW)

Артикул, №	Тип	Диапазон регулирования / предельных значений, °С	Дифференциал переключения, %	Тип присоединения	Ø погружной трубки × длина, мм
60/60000482	ATNf-2	0... + 50	3-4	1000 A	6x185
60/60001192	ATNf-2	0... + 50	3-4	2000 A	6x185
60/60000965	ATNf-2	+20... + 90	3-4	1000 A	6x138
60/60001211*	ATNf-2	+20... + 90	3-4	2000 A	6x138
60/60000962	ATNf-2	0... +100	3-4	1000 A	6x107
60/60001212	ATNf-2	0... +100	3-4	2000 A	6x107
60/60000963	ATNf-2	+20... +150	3-4	1000 A	6x 88
60/60001210	ATNf-2	+20... +150	3-4	2000 A	6x 88
60/60000187	ATNf-2	+50... +200	3-4	1000 A	6x101
60/60001209	ATNf-2	+50... +200	3-4	2000 A	6x101
60/60001038	ATNf-2	+50... +300	3-4	1000 A	6x 63
60/60001208	ATNf-2	+50... +300	3-4	2000 A	6x 63
60/60002122	ATNf-2	+20... +500	5	1000 A	6x148
60/60002114	ATNf-2	+20... +500	5	2000 A	6x148

* постепенно снимается с производства

Термостаты с капилляром

Ограничитель температуры с повышенной степенью защиты (STB)

Артикул, №	Тип	Диапазон регулирования / предельных значений, °C	Дифференциал переключения, %	Тип присоединения	∅ погружной трубки × длина, мм
60/60002261	ATNf-20/r	+ 20... +500	7	4000 ES G3/4	200
60/60001136	ATNf-70	+ 30... +110	—	1000 A	6x108
60/60001206	ATNf-70	+ 30... +110	—	2000 A	6x108
60/60001097	ATNf-70	+ 60... +130	—	1000 A	6x116
60/60001041	ATNf-70	+ 20... +150	—	1000 A	6x77
60/60001205	ATNf-70	+ 20... +150	—	2000 A	6x 77
60/60001525	ATNf-70/U	+ 20... +150	—	1000 A	6x 77
60/60001204	ATNf-70	+ 50... +200	—	2000 A	6x 85
60/60001290	ATNf-70/U	+ 50... +200	—	1000 A	6x 85
60/60001002	ATNf-70	+130... +200	—	1000 A	6x114
60/60001040	ATNf-70	+ 50... +300	—	1000 A	6x 55
60/60001191	ATNf-70	+ 50... +300	—	2000 A	6x 55
60/60001528	ATNf-70/U	+ 50... +300	—	1000 A	6x 55
60/60002086	ATNf-70	+ 20... +500	—	1000 A	6x127
60/60002088	ATNf-70/U	+ 20... +500	—	1000 A	6x127
60/60002099	ATNf-70/U	+ 20... +500	—	2000 A	6x127
60/60002262	ATNf-70/U/r	+ 20... +500	—	4000 ES G3/4	200

Поставляются под заказ:

Код заказа

(1) Базовый тип

603021-1-0001	ATNs-1 Регулятор температуры	с жестким стержнем
603021-1-0002	ATNs-2 Реле температуры	с жестким стержнем
603021-1-0007	ATNs-7 Ограничитель температуры	с жестким стержнем
603021-1-0020	ATNs-20 Реле температуры с повышенной степенью защиты	с жестким стержнем
603021-1-0070	ATNs-70 Ограничитель температуры с повышенной степенью защиты	с жестким стержнем
603021-2-0001	ATNf-1 Регулятор температуры	с капилляром
603021-2-0002	ATNf-2 Реле температуры	с капилляром
603021-2-0007	ATNf-7 Ограничитель температуры	с капилляром
603021-2-0020	ATNf-20 Реле температуры с повышенной степенью защиты	с капилляром
603021-2-0070	ATNf-70 Ограничитель температуры с повышенной степенью защиты	с капилляром

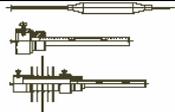
(2) Диапазоны регулирования / предельных значений, °C

11	-50... +30
14	-20... +50
16	-10... +40
21	0... +50
22	0... +70
25	0... +100
41	+20... +90
52	+30... +110
42	+20... +120
66	+60... +130
43	+20... +150
62	+50... +200
63	+50... +250
64	+50... +300
64	+20... +400
45	+20... +500
46	

(3) Дифференциал переключения

00	без дифференциала переключения	(-7 TB / -70 STB)
15	1,5% от полной шкалы	(только TR + TW)
20	2% от полной шкалы	(только STW (STB))
30	3% от полной шкалы	(только TR + TW)
50	5% от полной шкалы	(только TR + TW + STW (STB))
60	6% от полной шкалы	(только TR + TW)
70	7% от полной шкалы	(только STW (STB))
90	9% от полной шкалы	(только STW (STB))

Типовой ряд АТН

(4) Длина капилляра (мм)		
0000	АТНs- без капилляра	
1000	1000 мм	
2000	2000 мм	
3000	3000 мм	
4000	4000 мм	
5000	5000 мм	
....	(длина по запросу, указывать прямым текстом)	
(5) Материал капилляра		
00	АТНs- без капилляра	
40	Cu (медь)	
20	CuNi (нерж. сталь 1.4571)	
(6) Материал капилляра		
10	A = ровный цилиндрический чувствительный элемент (только АТНf)	
20	U = ввинчивающаяся защитная гильза	
30	UZ = ввинчивающаяся защитная гильза с промежуточной деталью	
(7) Резьбовое соединение для подключения к процессу*		
00	Без резьбового соединения (тип подключения А)	
13	Внешнее резьбовое соединение G 1/2	
(8) Материал резьбового соединения для подключения к процессу		
00	Только для типа подключения А	
46	Cu Zn (латунь)	
01	St (сталь)	
20	CrNi (нерж. сталь)	
(9) Длина монтажной части S (длина погружной трубки)		
000	АТНf – без защитной гильзы	
100	100 мм	
120	120 мм	
150	150 мм	
200	200 мм	
300	300 мм	
400	400 мм	
.... длина по запросу, указывать прямым текстом	
(10) Диаметр D (диаметр погружной трубки)		
00	АТНf – без защитной гильзы	
8	8 мм	
10	10 мм	
(11) Диаметр d (диаметр чувствительного элемента)		
6	6 мм	
8	8 мм	
(12) Типовые дополнения		
000	Без типового дополнения	
574	U ТВ/STB с размыкающим контактом, блокировкой повторного включения и дополнительным сигнальным контактом (-7 ТВ / -70 STB)	
702	au контакты щелчкового выключателя – с золотым покрытием	
701	a крышка корпуса из алюминиевого литья (не сочетается с типовым дополнением r)	
711	r монтаж головки термостата с помощью 2 винтов через основание корпуса, ввод капилляра сбоку корпуса, крышка и основание из пластмассы	
764	b монтажный фланец из листовой стали, ввод капилляра на цапфе корпуса	
248	k настенный кронштейн	

* др. типы подключений и защитные гильзы – см. Типовой лист Т 60.6710

Ключ заказа

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (12) (12)

/ - - - - - - - - - - / / /

Пример заказа

/ - - - - - - - - - / / /