



РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ

МОДЕЛЬ TC1

АВТОНОМНЫЙ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ НЕОПАСНЫХ ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ

Особенности

Регулятор температуры прямого действия односедельным клапаном. Предназначен для работы с неопасными жидкостями, паром и газами.

1. Автономное исполнение регулирующего клапана упрощает монтаж и исключает необходимость внешнего питания и управляющих сигналов.
2. Отсутствие внешних источников энергии, легкий монтаж в удаленных местах или потенциально огнеопасных зонах.
3. Простая конструкция минимизирует затраты на обслуживание.
4. Надежный пружинный механизм защищает сенсор от перенапряжения при перегреве.
5. Широкий диапазон настройки температуры и простая процедура настройки облегчают работу с регулятором.



Основные характеристики

Клапан

Модель	TC1					
	15	20	25	32	40	50
DN	15	20	25	32	40	50
Значение Kvs (DIN)	4	6,3	8	16	20	32
Значение Cv (Великобрит.)	3,9	6,1	7,8	15,6	19,4	31
Значение Cv (США)	4,7	7,4	9,4	19	23	37
Максимальный перепад давления* (бар) ΔPMX						
Коэффициент утечки	< 0,05% от Cv (Kvs)					

Материал корпуса	Серый чугун EN-GL 1040 A126 Cl.B	Ковкий чугун EN-JS 1049 A395	Сталь 1.0619 A216 Gr.WCB
Стандарт DIN EN			
Эквивалент ASTM / AISI			
Присоединение	Фланцевое DIN2501 PN16**	Фланцевое DIN2501 PN25	Фланцевое DIN2501 PN40**
Макс. рабочее давление PMO	13	16***	
Максимальное допустимое диф. давление* (бар) ΔPMX	13	16***	
Макс. рабочая температура TMO	200	220	

* связано с ограничением параметров корпуса ** ASME по запросу *** Более высокое давление при использовании изоляционной детали (опция)

1бар=0,1МПа

Термостат

Модель	ТС-А
Требования при погружении *	Среды, совместимые с материалом сенсора
Диапазон настройки	20°C...120°C
Максимальная температура сенсора	+ 100°C к уставке
Температура окр. среды для головки настройки	-40°C...80°C
Длина капиллярной трубки (м)	3

* другие опции по запросу, см. на обороте

КРИТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОРПУСА (НЕ РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ):

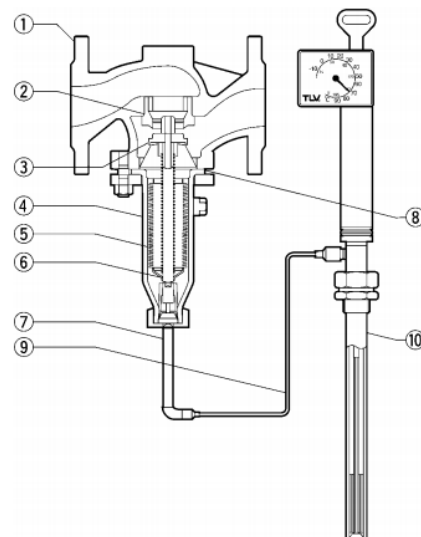
Максимально допустимое давление (бар изб) PMA: 13 (Серый чугун), 16 (Ковкий чугун & Сталь)

Максимальная допустимая температура (°C) TMA: 200 (Серый чугун), 220 (Ковкий чугун & Сталь)

Для нормальной работы, исключения травм и несчастных случаев, не допускается использовать устройство при значениях рабочих параметров, не входящих в диапазоны, указанные в настоящих технических характеристиках. Региональные нормы и правила могут также ограничивать применение в определенных пределах.

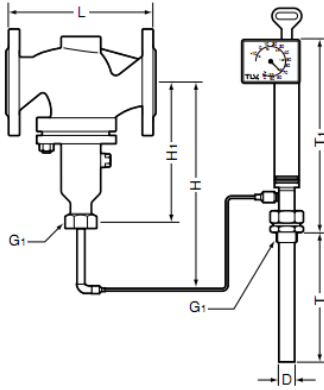


№	Название	Материал	DIN*	ASTM/AISI*	
1	Корпус	Как указано выше			
2	Седло	Чугунный корпус	Нержавеющая сталь	1.4305	AISI303
		Стальной корпус	Нержавеющая сталь	1.4104/1.4112	AISI430/AISI440B
3	Затвор	Чугунный корпус	Нержавеющая сталь	1.4305	AISI303
		Стальной корпус	Нержавеющая сталь	1.4104/1.4112	AISI430/AISI440B
4	Колпак сиффона	Углеродистая сталь	1.0425	A515 Gr.60	
5	Шток	Нержавеющая сталь	1.4301/1.4310	AISI304/AISI301	
6	Рабочий элемент	Никелированная латунь	-	-	
7	Уплотнение корпуса	Армированный графит	-	-	
8	Капиллярная трубка	Никелированная медь	-	-	
9	Температурный сенсор	Никелированная бронза	-	-	



Габаритные размеры

**• TC1
Фланцевый**



TC1 Фланцевый (мм)

DN	L		H	H ₁	Вес** (кг)
	DIN2501				
	PN16	PN25/40			
15	130		515	225	4,0
20	150				4,5
25	160				5,5
32	180				10
40	200				12
50	230				14

* ASME по запросу для корпусов из серого чугуна и стали
 ** Прибл. вес для DIN2501 PN16, добавить 15% для PN25/40

Термостат* (мм)**

Ød	T	T ₁	G ₁	Вес, (кг)
25	290	310	1 дюйм	3,2

*** стандартное исполнение, опции по запросу

Пропускная способность

Для падения давления 10% по отношению к P₁ (при применении клапана, теплообменника и конденсатоотводчика на выходе)

P ₁ (бар)	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
1	40	64	81	162	203	325
2	70	110	140	280	351	561
3	99	156	198	396	495	792
4	127	201	255	511	638	1022
5	156	246	312	625	781	-
6	184	291	369	739	924	-
7	213	336	426	-	-	-
8	241	380	483	-	-	-
9	270	425	540	-	-	-
10	298	470	597	-	-	-
11	327	515	654	-	-	-
12	355	560	711	-	-	-
13	384	605	768	-	-	-
14	412	649	825	-	-	-
15	441	694	-	-	-	-
16	469	739	-	-	-	-

Для падения давления 50% по отношению к P₁ (для систем с инъекцией пара)

P ₁ (бар)	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
1	113	178	227	454	568	908
2	170	268	340	681	852	1363
3	227	357	454	908	1136	1817
4	284	447	568	1136	1420	2272
5	340	536	681	1363	1704	-
6	397	626	795	1590	1988	-
7	454	715	908	-	-	-
8	511	805	1022	-	-	-
9	568	894	1136	-	-	-
10	624	984	1249	-	-	-
11	681	1073	1363	-	-	-
12	738	1162	1476	-	-	-
13	795	1252	1590	-	-	-
14	852	1341	1704	-	-	-
15	908	1431	-	-	-	-
16	965	1520	-	-	-	-

1 бар = 0,1 МПа

Опции

Часть	Опция
Изоляционная часть	Обеспечивает возможность применения чугунного клапана до 19 бар изб., стального клапана до 25 бар изб.
Термостат (модели)	Раздельное исполнение погружного элемента для жидкостей от задающего устройства (ТС-В) Погружной элемент для использования с газами или воздухом (ТС-С) Раздельное исполнение погружного элемента для газов и воздуха от задающего устройства (ТС-D) Все варианты могут быть выполнены из нержавеющей стали
Диапазон настройки	От 50°C до 150°C От 150°C до 250°C (только для раздельного исполнения задатчика и погружной части)
Длина капиллярной трубки	5 м. 10 м.
Материал капиллярной трубки	Нержавеющая сталь

Документ подготовлен официальным дистрибьютором TLV:

Компания: ООО "Паровые системы"
 Адрес: г. Санкт-Петербург, ул. Курская, 27
 Факс: +7 812 655 08 96, телефон: +7 812 602 77 70
www.steamsys.ru, паровыесистемы.pp

Manufacturer
TLV CO., LTD.
 Kakogawa, Japan
 is approved by LRQA Ltd. to ISO 9001/14001

ISO 9001/ISO 14001



Оригинальная версия документа на английском языке опубликована на сайте компании TLV www.tlv.com

Copyright © TLV
 (06/2014)

<http://www.tlv.com>

SDS RU-0424-04 Rev. 4/2012
 Изменения без предварительного уведомления.