

Терморегулятор встраиваемый, вкл. погружную гильзу,  
одно- и двухступенчатый, сертификат соответствия типа (EC Type),  
проверен технадзором (TÜV), с переключающим выходом

Высококачественный прибор, немецкое качество, испытанный на соответствие требованиям DIN. Имеется сертификат об успешном прохождении типовых испытаний (модуль B) в соответствии с директивой 97 / 23 / EC. Устройства регулирования и ограничения температуры для тепловырабатывающих установок согласно DIN EN 14597.

Механический терморегулятор / стержневой термостат THERMASREG® ETR, с релейным выходом; пригоден для контроля, регулирования и ограничения температуры жидких или газообразных сред в качестве котельного регулятора или в устройствах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, а также в машиностроении и аппаратостроении, в тепловырабатывающих установках. Выполняется в виде одно- или двухступенчатого устройства, в качестве настраиваемого терморегулятора TR, реле контроля температуры TW или предохранительного ограничителя температуры STB.



**ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Коммутационная способность: (контактная нагрузка)	24 ... 250 В переменного тока +10%, 10 А, cos φ = 1,0 24...250 В переменного тока +10%, 1,5 А, cos φ = 0,6 при 24 В переменного тока мин. 150 мА
Контакт:	защищенный от пыли блок переключателей в качестве одно- или двухполюсного беспотенциального переключателя (переключающий)
Корпус:	пластик, полиамид, 30 % усиление стеклянными шариками, с быстрозаворачиваемыми винтами, цвет — транспортный белый (аналогичен RAL 9016)
Размеры корпуса:	108 x 70 x 73,5 мм (Thor 2)
Присоединение кабеля:	M 20 x 1,5; с разгрузкой от натяжения
Чувствительный элемент:	крутильный измерительный механизм с жидкостным наполнением, датчик расширения жидкости
Монтажное положение:	произвольное
Температура корпуса:	-10...+65 °C, у корпуса
Допустимое отклонение:	T <sub>мин</sub> ±5 К; T <sub>макс</sub> ±3 К
Погружная гильза:	<b>THR-ms-08/xx</b> , одинарная гильза из никелированной латуни, Ø = 8 мм, R ½ дюйма, SW 22, p <sub>max</sub> = 10 бар, T <sub>max</sub> = +150 °C <b>THR-VA-09/xx</b> , одинарная гильза из высококачественной стали, 1.4571, V4A, Ø = 9 мм, G ½ дюйма, SW 27, p <sub>max</sub> = 25 бар, T <sub>max</sub> = +150 °C <b>THR-VA-17/xx</b> , двойная гильза из высококачественной стали, 1.4571, V4A, Ø = 17 мм, G ½ дюйма, SW 27, p <sub>max</sub> = 25 бар, T <sub>max</sub> = +150 °C (в зависимости от типа в комплект поставки входит соответствующая погружная гильза, см. таблицу)
Рабочая среда:	вода, масло, воздух и отработанные газы
Установочная длина:	150 мм, 200 мм
Монтаж / подключение:	присоединительная резьба
Электрическое подключение:	0,14–2,5 мм², по винтовым зажимам
Класс защиты:	I (согласно EN 60 730)
Степень защиты:	IP 65 (согласно IEC 60 529)
Нормы:	соответствие CE-нормам, директива 2004 / 108 / EC, директива 2006 / 95 / EC «Низковольтное оборудование»
Испытания:	<b>типовые испытания (EC Type Examination, Module B) согласно директиве 97 / 23 / EC,</b> № сертификата: IS -TAF - MUC 08 02 100248356 001, DIN EN 14597, регистр. №: TW 1200, TR 1199, STB 1201, TR / STB 1202
<b>ПРИНЦИП РАБОТЫ:</b>	<b>TW, TR:</b> контакты 2–3 размыкаются при увеличении температуры до установленного значения <b>STB:</b> контакты 2– 1 или 5 – 4 (двухступенчатое исполнение) размыкаются при увеличении температуры до установленного значения. Повторный запуск возможен только после охлаждения припл. на 15 К–20 К, путем нажатия кнопки сброса





S+S REGELTECHNIK

THERMASREG® ETR

Терморегулятор встраиваемый, вкл. погружную гильзу, одно- и двухступенчатый, сертификат соответствия типа (ЕС Type), проверен технадзором (TÜV), с переключающим выходом

Варианты комплектации:

TW

реле контроля температуры (органы настройки внутри)

TR

терморегулятор (органы настройки снаружи)

STB

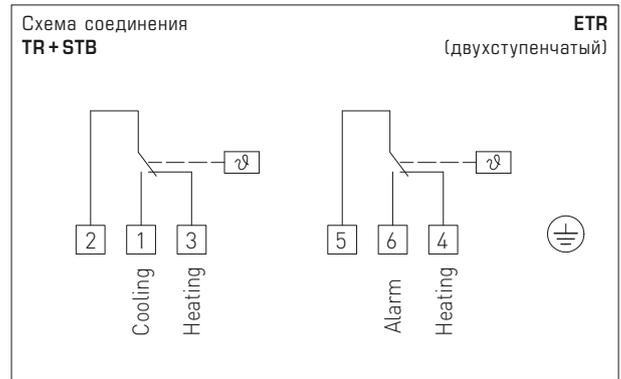
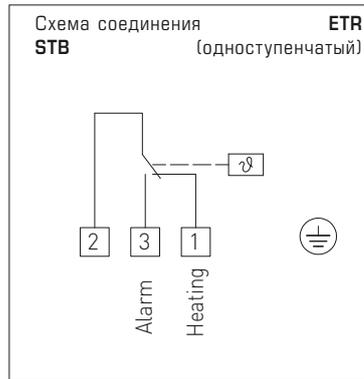
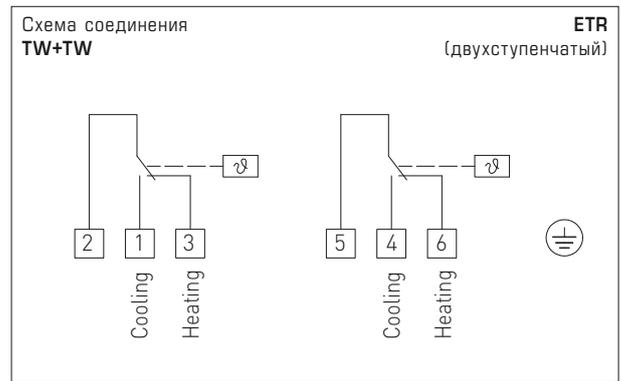
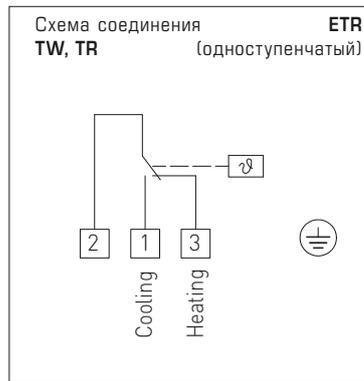
регулируемый предохранительный ограничитель температуры (органы настройки внутри)

TW+TW

двойное реле контроля температуры (органы настройки внутри)

TR + STB

терморегулятор (органы настройки снаружи) + регулируемый предохранительный ограничитель температуры (органы настройки внутри)



**TÜV CERT** Industry Service

## СЕРТИФИКАТ Certificate

Испытание EG типового образца (модуль B) в соответствии с Директивой 97/23/EG  
EG Type-examination (Module B) according to Directive 97/23/EC

Сертификат №: IS-TAF-MUC 06 02 100246356 001  
Certificate No.:

Наименование и адрес изготовителя: S+S Regeltechnik GmbH  
Klingenhofstraße 11  
90411 Nürnberg, Германия  
Name and Postal Address of Manufacturer:

Напомним удостоверить, что названный ниже типовой образец EG выполняет требования Директивы 97/23/EG.  
We hereby certify that the type-examination sample fulfils the requirements of the Directive 97/23/EC.

Вид продукта: предохранительный ограничитель температуры как компонент оборудования с функцией безопасности  
Product type: temperature safety limiter as equipment component with safety function

Тип, модель: ETR и KTR (Перечень отдельных исполнений прибора см. стр. 2)  
Type, model:

Основание испытания: Основные требования по технике безопасности, изложенные в Директиве 97/23/EG Европейского Парламента и Совета от 23 мая 1997 согласно Приложению I для компонентов оборудования с функцией безопасности в соответствии со ст. 3, номер 1.4.  
Basis of examination: Basic safety requirements, stated in Directive 97/23/EC of the European Parliament and Council of 23 May 1997 according to Annex I for equipment components with safety function in accordance with art. 3, number 1.4.

Отчет о проведении испытания №: C-T 1382-09/05 от 2009-02-22  
Test report No.: TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Место изготовления: S+S Regeltechnik GmbH  
Klingenhofstraße 11  
90411 Nürnberg, Германия  
Manufacturer plant:

(Место, дата): TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Москва, 2009-02-22  
Office TÜV-CERT по сертификации оборудования, работающего под давлением  
München/Regio, No. 0330

Просьба обратить внимание на условия, приведенные на обороте сертификата.  
Please note the remarks on the reverse page.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
Судья ассоциации компаний и компаний-членов  
20329 München | Германия  
Тел.: + 49 89 81 50 - 10 27  
Факс: + 49 89 21 60 - 35 07  
E-Mail: [tsi@tuev-sud.de](mailto:tsi@tuev-sud.de)  
[www.tuev-sud.de](http://www.tuev-sud.de)

Член ассоциации компаний и компаний-членов  
MEMBER OF ASSOCIATION OF COMPANIES AND MEMBER COMPANIES  
**CEOC**  
CONFEDERATION OF CERTIFICATION COMPANIES

Страница 2 Сертификата №. page 2 of certificate no.  
Сертификат №02 100246356 001

Исполнение прибора

Исполнение прибора	Код прибора	Техническое исполнение
ETR-R0585	STB	Диапазон предельных значений: от 65 °C до 85 °C
ETR-R0110	STB	Диапазон предельных значений: от 90 °C до 110 °C
KTR-R0585	STB	Как ETR R0585, но с открытой в сторону среды погружной гильзой как защитная труба
KTR-R0110	STB	Как ETR R0110, но с открытой в сторону среды погружной гильзой как защитная труба

Исполнение прибора

Исполнение прибора	Код прибора	Техническое исполнение
ETR-090R05	TR/STB	Комбинация из TR и STB со следующими диапазонами значений: TR: от 0 °C до +50 °C STB: от +65 °C до + 85 °C
ETR-090R110	TR/STB	Комбинация из TR и STB со следующими диапазонами значений: TR: от 0 °C до +90 °C STB: от +90 °C до + 110 °C
KTR-090R05	TR/STB	Как ETR-090R05, но с открытой в сторону среды погружной гильзой как защитная труба
KTR-090R110	TR/STB	Как ETR-090R110, но с открытой в сторону среды погружной гильзой как защитная труба

Следует принимать во внимание указанные ниже условия:

- Для обеспечения точности срабатывания приборы типового ряда ETR можно использовать только с погружными гильзами, входящими в комплект поставки, а также, применяя теплопроводную пасту.
- Риск опасности при внешнем пожаре, а также при нагрузках от движения, ветра и землетрясений должен, по мере необходимости, оцениваться в ситуации установления приборов.





Терморегулятор встраиваемый, вкл. погружную гильзу,  
одно- и двухступенчатый, сертификат соответствия типа (ЕС Type),  
проверен технадзором (TÜV), с переключающим выходом

**THERMASREG® ETR** – Терморегулятор встраиваемый, одноступенчатый, вкл. погружную гильзу

Тип / WG02	Ø мм	Диапазон температур (регулируемый)	Температурная зона нечувствительности (фиксир.), прикл.	макс. температура капилляра	Арт. №
<b>ETR-060 U</b>					<b>TW</b>
ETR-060 U MS/150	8	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-2100-310
ETR-060 U MS/200	8	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-2100-320
ETR-060 U VA/150	9	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-2100-330
ETR-060 U VA/200	9	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-2100-340
<b>ETR-090 U</b>					<b>TW</b>
ETR-090 U MS/150	8	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-2100-410
ETR-090 U MS/200	8	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-2100-420
ETR-090 U VA/150	9	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-2100-430
ETR-090 U VA/200	9	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-2100-440
<b>ETR-1</b>					<b>TR</b>
ETR-1 MS/150	8	-35...+35 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-110
ETR-1 MS/200	8	-35...+35 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-120
ETR-1 VA/150	9	-35...+35 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-130
ETR-1 VA/200	9	-35...+35 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-140
<b>ETR-060</b>					<b>TR</b>
ETR-060 MS/150	8	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-310
ETR-060 MS/200	8	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-320
ETR-060 VA/150	9	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-330
ETR-060 VA/200	9	0...+60 °C	3K	+75 °C	1102-2010-1100-340
<b>ETR-090</b>					<b>TR</b>
ETR-090 MS/150	8	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-1100-410
ETR-090 MS/200	8	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-1100-420
ETR-090 VA/150	9	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-1100-430
ETR-090 VA/200	9	0...+90 °C	3K	+120 °C	1102-2010-1100-440
<b>ETR-0120</b>					<b>TR</b>
ETR-0120 MS/150	8	0...+120 °C	5K	+135 °C	1102-2010-1100-510
ETR-0120 MS/200	8	0...+120 °C	5K	+135 °C	1102-2010-1100-520
ETR-0120 VA/150	9	0...+120 °C	5K	+135 °C	1102-2010-1100-530
ETR-0120 VA/200	9	0...+120 °C	5K	+135 °C	1102-2010-1100-540
<b>ETR-50140</b>					<b>TR</b>
ETR-50140 MS/150	8	+50...+140 °C	5K	+150 °C	1102-2010-1100-610
ETR-50140 MS/200	8	+50...+140 °C	5K	+150 °C	1102-2010-1100-620
ETR-50140 VA/150	9	+50...+140 °C	5K	+150 °C	1102-2010-1100-630
ETR-50140 VA/200	9	+50...+140 °C	5K	+150 °C	1102-2010-1100-640
<b>ETR-R6585</b>					<b>STB</b>
ETR-R6585 MS/150	8	+65...+85 °C	+0/-15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-710
ETR-R6585 MS/200	8	+65...+85 °C	+0/-15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-720
ETR-R6585 VA/150	9	+65...+85 °C	+0/-15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-730
ETR-R6585 VA/200	9	+65...+85 °C	+0/-15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-740
<b>ETR-R90110</b>					<b>STB</b>
ETR-R90110 MS/150	8	+90...+110 °C	+0/-15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-810
ETR-R90110 MS/200	8	+90...+110 °C	+0/-15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-820
ETR-R90110 VA/150	9	+90...+110 °C	+0/-15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-830
ETR-R90110 VA/200	9	+90...+110 °C	+0/-15...20 K	+120 °C	1102-2010-6100-840

Обозначение типа: **ETR-xx\_материал погружной гильзы/установочная длина (мм)**  
**MS** = никелированная латунь, **VA** = высококач. сталь VA 1.4571

Комплектация: **TR** = терморегулятор (органы настройки снаружи)  
**TB** = ограничитель температуры (органы настройки внутри)  
**TW** = реле контроля температуры (органы настройки внутри)  
**STB** = регулируемый предохранительный ограничитель температуры (органы настройки внутри), с блокировкой повторного включения снаружи, повторный запуск путем нажатия кнопки сброса при температуре прикл. на 15 ... 20 K ниже температуры переключения (+0 K / -15 ... 20 K)

Прочие данные и описание принадлежностей см. следующую страницу...

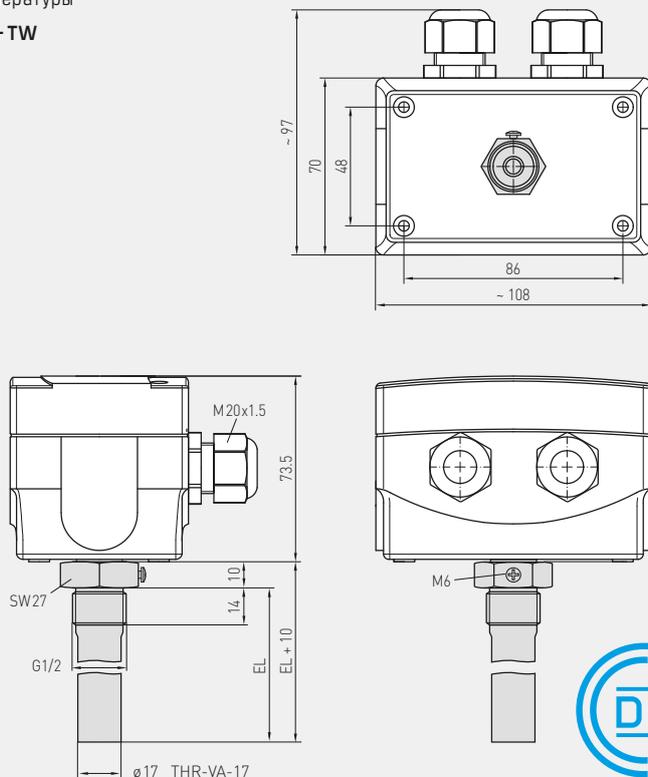
двухступенчатый

Терморегулятор встраиваемый, вкл. погружную гильзу, одно- и двухступенчатый, сертификат соответствия типа (EC Type), проверен технадзором (TÜV), с переключающим выходом

Габаритный чертёж  
Двойное реле контроля температуры

ETR-xx U  
(двухступенч.)

TW + TW

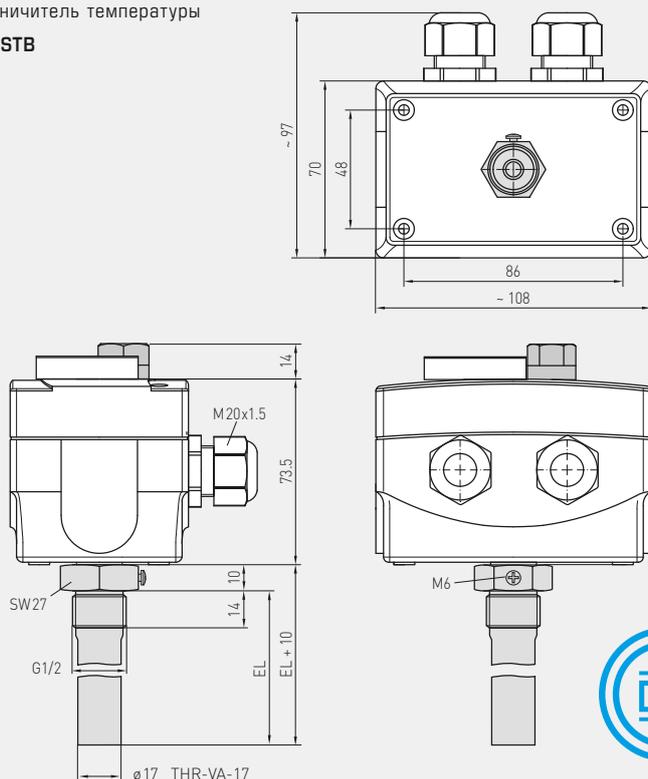


ETR-090090 U  
(двухступенч.)  
TW + TW

Габаритный чертёж  
Терморегулятор + регулируемый предохранительный ограничитель температуры

ETR-xx Rxx  
(двухступенч.)

TR + STB



ETR-060 R 85  
ETR-090 R 110  
(двухступенч.)  
TR + STB  
регулируемый



Терморегулятор встраиваемый, вкл. погружную гильзу,  
одно- и двухступенчатый, сертификат соответствия типа (ЕС Type),  
проверен технадзором (TÜV), с переключающим выходом

**THERMASREG® ETR** – Терморегулятор встраиваемый, двухступенчатый, вкл. погружную гильзу

Тип / WG02	Ø мм	Диапазон температур (регулируемый)		Температурная зона нечувств. (фиксир.), прикл.		макс. температура капилляра	Арт. №
		1.	2.	1.	2.		
<b>ETR-090090 U</b>							<b>TW + TW</b>
ETR-090090 U VA/150	17	0...+90 °C	0...+90 °C	3K	3K	+120 °C	1102-2010-2205-130
ETR-090090 U VA/200	17	0...+90 °C	0...+90 °C	3K	3K	+120 °C	1102-2010-2205-140
<b>ETR-060R85</b>							<b>TR + STB</b>
ETR-060R85 VA/150	17	0...+60 °C	+65...+85 °C	3K	+0 / -15...20K	+120 °C	1102-2010-7205-230
ETR-060R85 VA/200	17	0...+60 °C	+65...+85 °C	3K	+0 / -15...20K	+120 °C	1102-2010-7205-240
<b>ETR-090R110</b>							<b>TR + STB</b>
ETR-090R110 VA/150	17	0...+90 °C	+90...+110 °C	3K	+0 / -15...20K	+135 °C	1102-2010-7205-330
ETR-090R110 VA/200	17	0...+90 °C	+90...+110 °C	3K	+0 / -15...20K	+135 °C	1102-2010-7205-340

Обозначение типа:	<b>ETR-xx_материал погружной гильзы / установочная длина (мм)</b> MS = никелированная латунь, VA = высококач. сталь VA 1.4571
Дополнительная плата:	U = органы настройки внутри, если не содержатся в данном типе регулятора /2 = 2 ступени, если не содержатся в данном типе регулятора
Комплектация:	FT = ручной сброс при падающей температуре ST = ручной сброс при повышающейся температуре TR = терморегулятор (органы настройки снаружи) TB = ограничитель температуры (органы настройки внутри) TW = реле контроля температуры (органы настройки внутри) STB = регулируемый предохранительный ограничитель температуры (органы настройки внутри), с блокировкой повторного включения снаружи, повторный запуск путем нажатия кнопки сброса при температуре прикл. на 15 ... 20K ниже температуры переключения (+0K / -15 ... 20K)
Примечание:	Для достижения <b>необходимой точности срабатывания</b> допустимо применение устройств серии <b>ETR</b> только с погружными гильзами из комплекта поставки и при использовании теплопроводящей пасты!

Принадлежности		Арт. №
<b>WLP-1</b>	Теплопроводящая паста, комплект	7100-0060-1000-000
<b>THR-VA-17/150</b>	Погружная гильза из высококач. стали, Ø 17мм, EL = 150 мм	7100-0012-3033-000
<b>THR-VA-17/200</b>	Погружная гильза из высококач. стали, Ø 17мм, EL = 200 мм	7100-0012-3404-000
подробная информация в последнем разделе!		