

---

## ПРОГРАММИРУЕМЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ТТМ 002, 004, 005, 009

---

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [martens.nt-rt.ru](http://martens.nt-rt.ru) || эл. почта: [msa@nt-rt.ru](mailto:msa@nt-rt.ru)

# Temperature Controller

## TTM-002, -004, -005, -009



### Characteristics

- 2-, 3-point- or continuous controller
- Measuring input for Pt100, thermocouple or voltage/current
- Measuring range programmable
- Control performance PID with auto-tuning
- Process output relay, electronic output 0/12 V or continuous 4..20 mA
- Alarm output relay, alarm function programmable

### Technical data

#### Power supply

Supply voltage : 100..240 V AC or 24 V AC/DC  
 Power consumption : < 10 VA at 240 V AC  
 CE-conformity : EN 50081-2, EN 50082-2, IEC 1010-1  
 Certification : UL3121-1 (UL/CUL)

#### Measuring input

Pt100 : Pt100/JPt100 range -199(.9)..500(.0) °C  
 2- or 3-wire connection

#### Thermocouple

Type J : Fe-CuNi -200..+850/-199.9..+850.0 °C  
 Type K : NiCr-Ni -200..+1372/-199.9..+990.0 °C  
 Type N : NiCrSi-NiSi -200..+1300/-199.9..+990.0 °C  
 Type R : PtRh-Pt87/13 0..1700°C  
 Type S : PtRh-Pt90/10 0..1700°C  
 Type T : Cu-CuNi -200..+400/-199.9..+390.0 °C  
 Type B : Pt30Rh/Pt6Rh 0..1800 °C

break of sensor, built-in cold junction

Voltage : 0/1..5 V DC -1999..+9999 Digit  
 Current : 4..20 mA -1999..+9999 Digit  
 Sensor correction : programmable  
 Accuracy : ± 0.3 % +1 digit of the measuring range  
 Sampling rate : 0.5 s

#### Output

Electronic : 0/12 V DC bistable, max. 20 mA  
 Relay : process output <250 V AC <250 VA <3 A  
 alarm output <250 V AC <250 VA <2.4 A

#### Continuous

Display : 4..20 mA, burden max. 600 Ω

#### Display

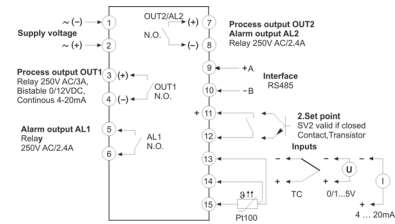
Process value : LED 4-digit green 7.6, 10 or 12 mm  
 Set value : LED 4-digit red 5 or 8 mm  
 Decimal point : programmable  
 Status indicator : LED red or green

#### Case

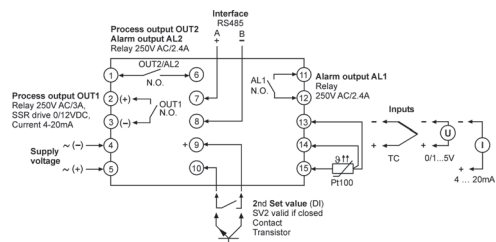
Dimensions : HxWxD  
 TTM-002 : 48x24x97 mm DIN48x24  
 TTM-004 : 48x48x77 mm DIN48x48  
 TTM-005 : 48x96x77 mm DIN48x96  
 TTM-009 : 96x96x77 mm DIN96x96  
 Protection class : front IP65  
 Terminals : screw terminals max 2.5 mm<sup>2</sup>

### Connection diagram

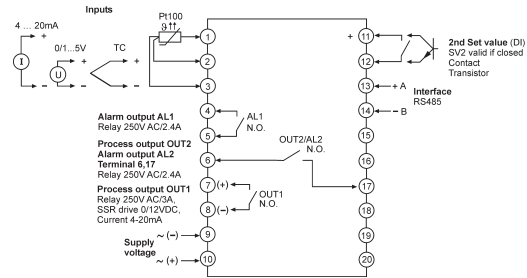
#### TTM-002



#### TTM-004



#### TTM-005/009



### Ordering code

TTM -  -  -  -  -  -

<b>1. Model</b>	
002	DIN 48x24
004	DIN 48x48
005	DIN 48x96
009	DIN 96x96
<b>2. Input</b>	
0	thermocouple; Pt100, JPt100
2	current, voltage
<b>3. Process output OUT1</b>	
R	relay SPST
P	electronic bistable 0/12 V DC for SSR relay
I	continuous, current 4..20 mA
<b>4. Options</b>	
AB	AL1 relay SPST (standard) OUT2 / AL2 relay SPST (3-point-controller)
<b>5. Interface</b>	
0	without interface
ME	serial interface RS485, 2. set value SV2
<b>6. Supply voltage</b>	
0	100..240 V AC
5	24 V AC/DC

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [martens.nt-rt.ru](http://martens.nt-rt.ru) || эл. почта: [msa@nt-rt.ru](mailto:msa@nt-rt.ru)