

G2TMPT100L20 24-240V

Мониторинг релета серия GAMMA

- Мониторинг на температура посредством сензори Pt100 (2- и 3- проводни)
- Мултифункционалност
- Мониторинг за къси съединения и прекъсвания в сензорите
- Превключване при повреда
- Мащабиране на напрежението от 24 до 240V AC/DC
- 2 превключващи контакта
- Широчина 22,5мм
- Компактен дизайн



Техническа информация

► 1. Функции

Мониторинг на температура посредством сензори Pt100 (2- и 3- проводни) в съответствие с EN60751, с възможност за настройка на праговете на задействане, времето на изчакване след стартиране и някои от следните функции:

OVER	Мониторинг на температура при качването ѝ над зададена стойност
OVER+LATCH	Мониторинг на температура при качването ѝ над зададена стойност с превключване при повреда
UNDER	Мониторинг на температура при спадането ѝ под зададена стойност
UNDER+LATCH	Мониторинг на температура при спадането ѝ под зададена стойност с превключване при повреда
WIN	Мониторинг на температурата в зададени граници – минимална и максимална
WIN+LATCH	Мониторинг на температурата в зададени граници – минимална и максимална с превключване при повреда

► 2. Времеви обхвати

	Обхват за настройка	
Време на подтискане при стартиране:	0min	30min
Време закъснение при изключване:	-	-

► 3. Индикатори

Зелен LED светещ постоянно:	индикация на подадено захранващо напрежение
Зелен LED премигващ:	индикация на времето на подтискане при стартиране
Жълт LED светещ/несветещ:	индикация на състоянието на релейния изход
Червен LED светещ/несветещ:	индикация на аларма за зададената стойност
Червен LED Sense светещ:	индикация на късо съединение, прекъсване в сензора или температура извън зададения обхват

► 4. Механичен дизайн

Защитен пластмасов корпус, IP40. Възможност за монтаж на DIN шина TS35 в съответствие с EN50022.

Позиция на монтиране: всички

Удароустойчиви терминали в съответствие с VBG 4 (изисква се PZ1), IP20.

Сила на затягане: max. 1Nm

Терминали:

1 x 0,5 до 2,5 mm ² с/без многожилен кабел
1 x 4 mm ² без многожилен кабел
2 x 0,5 до 1,5 mm ² с/без многожилен кабел
2 x 2,5 mm ² без многожилен кабел

► 5. Входни вериги

Захранващо напрежение:

24 до 240 V AC/DC терминали A1-A2 (гальванично разделени)

Толеранс:

24 до 240 V DC	-20% до +25%
24 до 240 V AC	-15% до +10%

Номинална честота:

24 до 240 V AC	48 до 400 Hz
48 до 240 V AC	16 до 48 Hz

Номинална мощност: 4,5 VA (1W)

Продължителност на работа: 100%

Време за ресетиране: 500ms

Форма на променливото напр: синусоидална

Остатъчна нелинейност за DC: 10%

Отпадане на напрежение: >30% от захранващото напрежение

Категория за пренапрежение: III (в съответствие с IEC 60664-1)

Пикове на напрежение: 4kV

► 6. Изходни вериги

2 превключваеми безпотенциални контакта

Номинално напрежение: 250V AC

Комутира (за разстояние <5mm): 750VA (3A / 250V)

Комутира (за разстояние >5mm): 1250VA (5A / 250V)

Предпазител: 5A

Механичен живот: 20 x 10⁶ операции

Електричен живот: 2 x 10⁵ операции
при 1000VA резистивен товар

Честота на превключване:	max. 60/min при 100VA резистивен товар max. 6/min при 1000VA резистивен товар (в съответствие с IEC 60947-5-1)
Категория за пренапрежение:	III (в съответствие с IEC 60664-1)
Пикове на напрежение:	4kV

► 7. Измервателни вериги

Измервана променлива:	-50 до +200°C, терминали T1-T2-T3
Праг на превключване:	Обхват на измерване(отместване) -50, 0, +50 и +100 °C
Максимално:	отместване+5 до отместване+100K
Минимално:	отместване+0 до отместване+95K
Напрежение при отворена верига:	5V
Ток на сензора:	приблизително 1mA
Съпротивление на сензора:	max. 10Ω/ за линия
Прекъсване (окъсяване на верига)	да, <70 Ω
Пикове на напрежение:	4kV

► 8. Точност

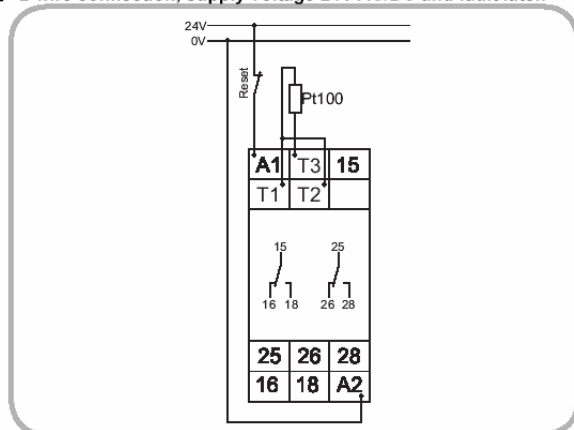
Основна точност:	±5°C
Точност при настройка:	≤5% (от max стойност на скалата)
Точност на повторение:	±2%
Влияние на температурата:	≤0,02%/°C

► 9. Околни влияния

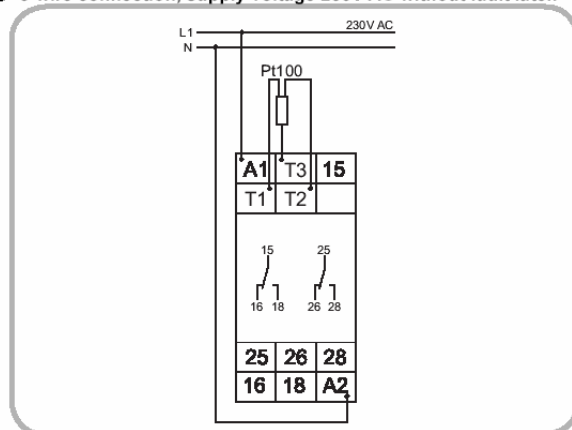
Околна температура:	-25 to +55°C (в съответствие с IEC 68-1) -25 to +40°C (в съответствие с UL508)
Температура на съхранение:	-25 to +70°C
Температура на транспортиране:	-25 to +70°C
Относителна влажност:	15% to 85% (в съответствие с IEC 60721-3-3, клас 3K3)
Степен за замърсеност:	3 (в съответствие с IEC 60664-1)
Устойчивост на вибрации:	10 до 55Hz 0,35mm (в съответствие с IEC 68-2-6)
Устойчивост на удари:	15g 11ms (в съответствие с IEC 68-2-27)

► 10. Свързване

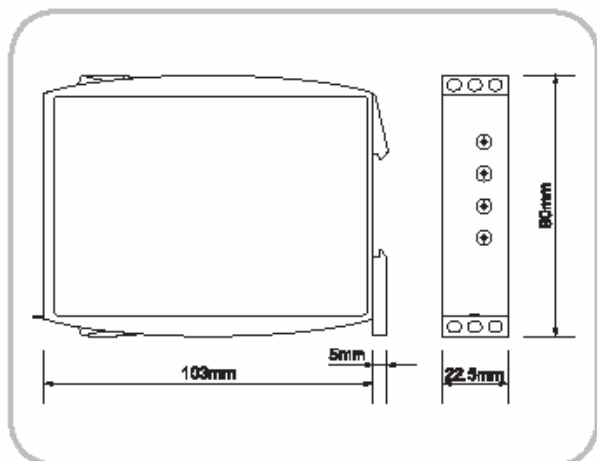
► 2-wire connection, supply voltage 24V AC/DC and fault latch



► 3-wire connection, supply voltage 230V AC without fault latch



► 11. Размери



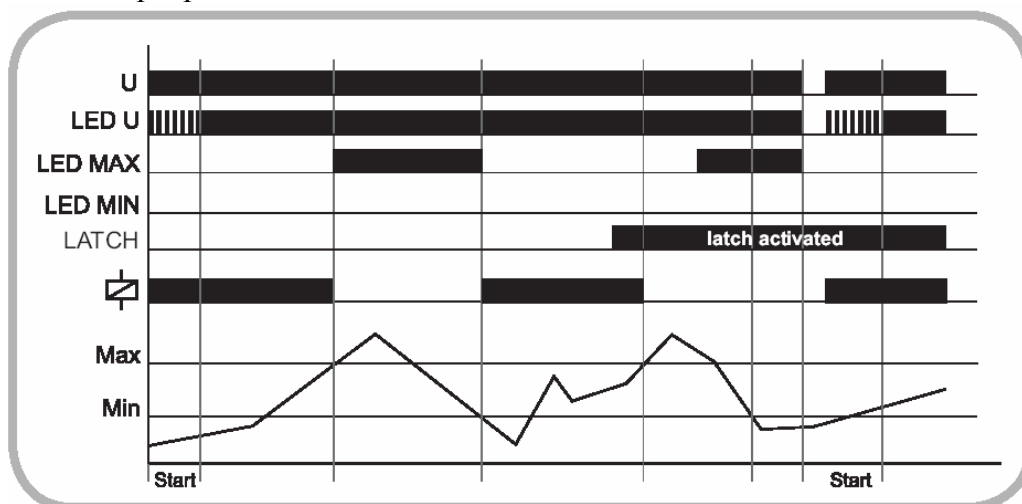
Функции

Когато захранващото напрежение U се подаде, изходните релета се превключват в позиция ON (жълтият LED свети) и зададеният интервал на подтискане след стартиране започва да тече (зеленият LED U премигва). Промени в измерваната температура по време на този период не влияят върху състоянието на изходното реле. След като този интервал изтече, зеленият LED започва да свети непрекъснато.

Мониторинг на температура при качването ѝ над зададена стойност (OVER, OVER+LATCH)

Когато измерваната температура превиши стойността, зададена посредством MAX-регулатора (червеният LED MAX свети), изходните релета се изключват в позиция OFF (жълтият LED не свети). Изходните релета отново се включват в ON позиция (жълтият LED свети), когато измерваната температура падне под стойността, зададена с MIN-регулатора (червеният LED MAX не свети).

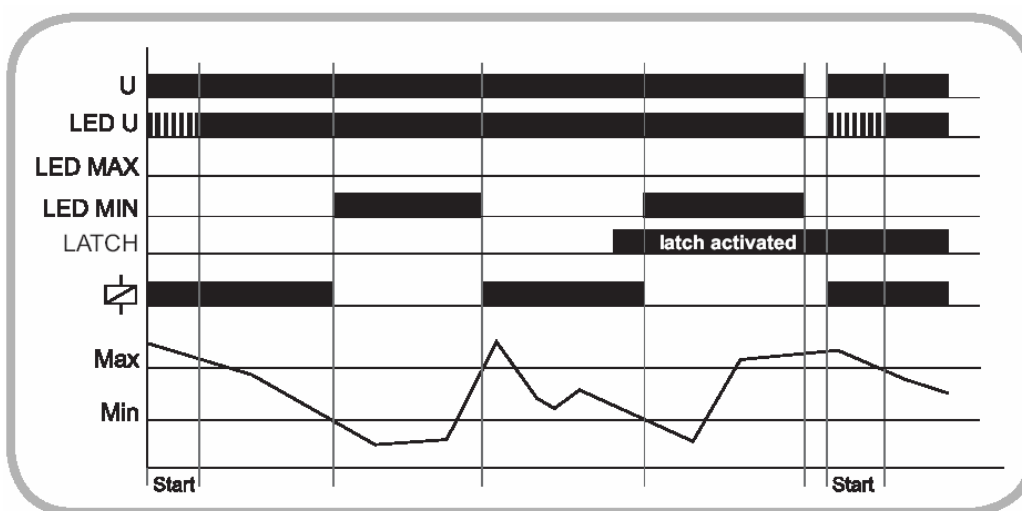
Ако е активирано превключването при повреда (OVER+LATCH) и измерваната температура превиши MAX-стойността, изходните релета остават изключени в позиция OFF дори и ако измерваната температура падне под стойността, зададена с MIN-регулатора. След ресетиране на повредата (прекъсване и ново подаване на захранващо напрежение), изходните релета се включват в позиция ON и новият цикъл на измерване започва с отчитане на времето на подтискане след стартиране.



Мониторинг на температура при падането ѝ под зададена стойност (UNDER, UNDER+LATCH)

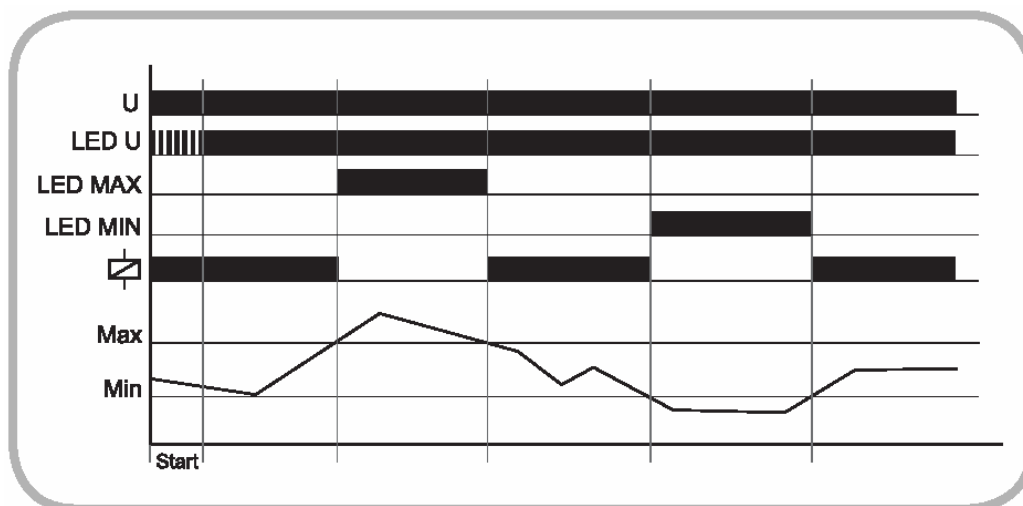
Когато изманата температура падне под стойността, зададена с MIN-регулатора (червен LED MIN свети), изходните релета се изключват в OFF позиция (жълтият LED не свети). Изходните релета отново се включват в ON-позиция (жълтият LED свети), когато измерваната температура превиши стойността, зададена с MAX-регулатора.

Ако е активирано превключването при повреда (UNDER+LATCH) и измерваната температура падне под MIN-стойността, изходните релета остават изключени в позиция OFF дори и ако измерваната температура мине над стойността, зададена с MAX-регулатора. След ресетиране на повредата (прекъсване и ново подаване на захранващо напрежение), изходните релета се включват в позиция ON и новият цикъл на измерване започва с отчитане на времето на подтискане след стартиране.

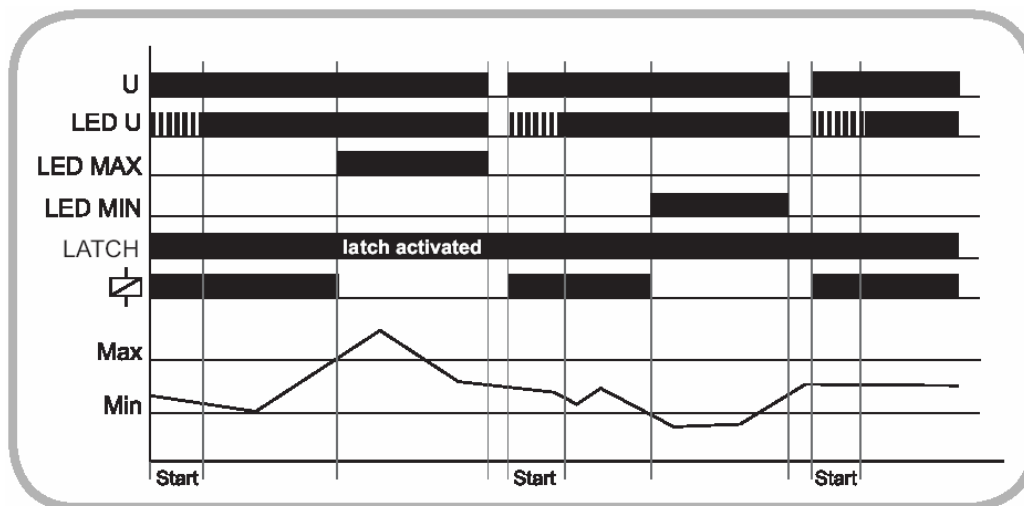


Мониторинг на температурата в зададени граници (WIN, WIN+LATCH)

Изходните релета се включват в ON-позиция (жълтият LED свети), когато измерваната температура превиши стойността, зададена с MIN-регулатора. Когато измерваната температура превиши стойността, зададена с MAX-регулатора (червеният LED MAX свети), изходните релета се изключват в OFF-позиция (жълтият LED не свети). Изходните релета се включват отново в ON-позиция (жълтият LED свети), когато измерваната температура падне под стойността, зададена с MAX-регулатора (червеният LED MAX не свети). Когато измерваната температура падне под стойността, зададена с MIN-регулатора (червеният LED MAX свети), изходните релета се изключват в OFF-позиция (жълтият LED не свети).



Ако е активирано превключването при повреда (WIN+LATCH) и измерваната температура падне под MIN-стойността, изходните релета остават изключени в позиция OFF дори и ако измерваната температура мине над стойността, зададена с MIN- регулатора. Ако измерваната стойност мине над MAX-стойността, изходните релета остават изключени в позиция OFF дори и ако измерваната температура падне под стойността, зададена с MAX- регулатора. След ресетиране на повредата (прекъсване и ново подаване на захранващо напрежение), изходните релета се включват в позиция ON и новият цикъл на измерване започва с отчитане на времето на подтискане след стартиране.



Мониторинг на късо съединение и прекъсване в сензора

В случай на късо съединение или прекъсване в сензора изходните релета се изключват в OFF позиция (червеният LED Sense свети). При тези условия обаче, изходните релета не променят състоянията си след прекъсване и ново подаване на захранващо напрежение. За този случай превключването при повреда не е активно.

Температура извън обхвата

Ако измерваната температура е извън зададения диапазон, изходните релета се изключват в OFF-позиция (червеният LED Sense свети). При тези условия обаче, изходните релета не променят състоянията си след прекъсване и ново подаване на захранващо напрежение.