



**PI 104**

**ПРОЦЕС ИНДИКАТОР**

**ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ**

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Процесиндикаторът PI 104 е предназначен за показване на величини от съществено значение за управление на процеси в контролни зали. Процес индикаторът се характеризира с висока точност и линейност в обхвата от -999 до 9999. За допълване комфорта на оперативният персонал е предвидено регулиране на яркост на дисплея и многообразието на цветовете на дисплея.

## ОПЦИИ

Процес индикаторът PI104 може да се използва като TRUE RMS Волтметър с входно напрежение 100V AC. Сигнала се подава на клемите 3 и 4. В конфигурацията за тип на входа се избира 1100 mV. В менюто Начало и Край на обхват се задава показанието на процес индикатора – число с или без десетичен знак.

**ВНИМАНИЕ:** При поръчка е задължително да се укаже Оцията Волтметър!

## КАЛИБРИРАНЕ

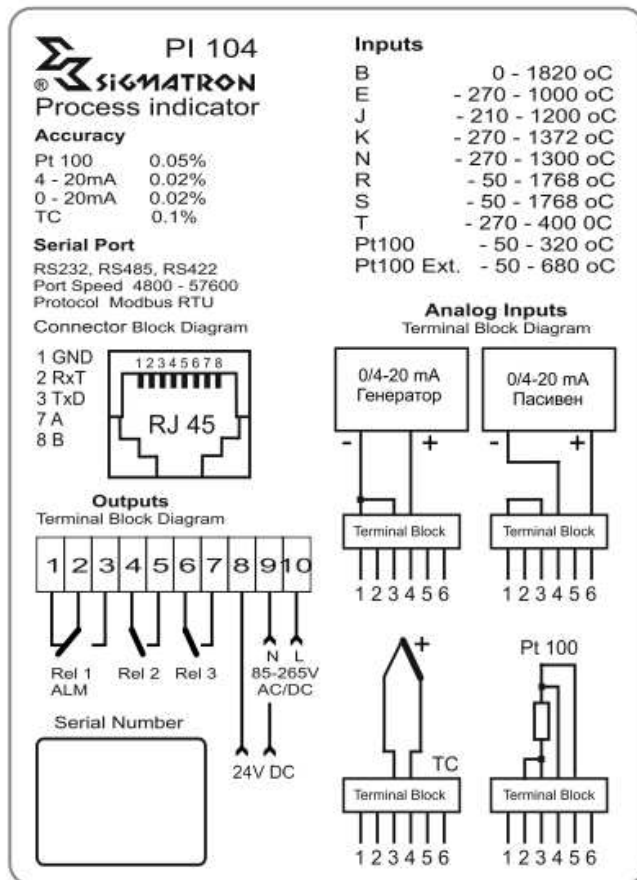
Калибрирането се извършва от производителя. Влизане в режим на калибриране изисква наличие на еталонни калибратори и внимателно запознаване с инструкциите описани по долу. Неправилното боравене ще предизвика нарушаване на точността на прибора.

## ГРЕШКИ ПОКАЗВАНИ НА ДИСПЛЕЯ

- Е 1 - Грешка в АЦП
- Е 2 - Повреда в сензора, прекъсване на връзка
- Е 3 - Под обхвата
- Е 4 - Над обхвата

## КЛЕМИ И СХЕМИ НА СВЪРЗВАНЕ

Присъединителните клемите са изведени на задният панел на PI104. Разположението на изводите на клемите е дадено на графичното приложение. Комуникацията на Процес индикатора не е достъпна към момента. Оцията TRUE RMS Voltmeter Изпозва свързване по схемата за TC – термодвойки. Сигнала се подава на клемата 3 и 4.



## ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

Аналогов Вход	Ток 0/4-20mA, Pt100, Pt100 extended, TC, 1100 mV, 100V AC
Темп. Корекция на студен край	Индексна – зададена при конфигурация
Грешка за Ток 0-20mA	< 0.05%
Грешка за Pt100	< 0.05%
Грешка за TC	0.05 – 0,1 според използваната термодвойка
Термодвойки	B, E, J, K, N, R, S, T, HK
Грешка TRUE RMS Voltage	± 0.1 % за обхват 0 – 100V AC
Линейност	< 0.01%
Изходи	Релейни 3 броя – 250V/6A AC или 3 бр.
Реле 1	N.O./N.C.
Реле 2	N.O.
Реле 3	N.O.
Solid State Relay – DC Type	MOSFET транзистор 800V/ 1
Solid State Relay – AC Type	Triac 800V/ 6 A
Функции на релетата	Аларма, On/ Off, Hi Level, Lo Level
Дисплей	4 разряда 7-сегментен LED.
Обхват на дисплея	- 999 до 9999
Височина на дисплея	20 мм
Цвят на дисплея	По заявка – над 10 цвята.
Регулиране на яркост	16 стъпки
Бутони за управление на панела	4 броя
Сериен Интерфейс	RS232, RS485
Протокол	Modbus RTU
Захранване	85 – 265 V AC/DC; 24V DC
Консумация	≤ 5W при макс. яркост на дисплея
Работна температура	-10 ÷ 70 °C
Температура на съхранение	-20 ÷ 70 °C
Влажност	0 ÷ 90 % без конденз
Размер на кутията	DIN 96x48x119
Монтажен отвор	92x42
Експлоатационен живот	>15 години при спазени условия на съхранение експлоатация

## КОНФИГУРАЦИЯ НА ПРИБОРА

---

Преди да се пристъпи към конфигурация потребителят следва да се запознае внимателно с показаното по - долу графично приложение. Следвайки менютата ще постигнете максимална функционалност според вашите нужди.

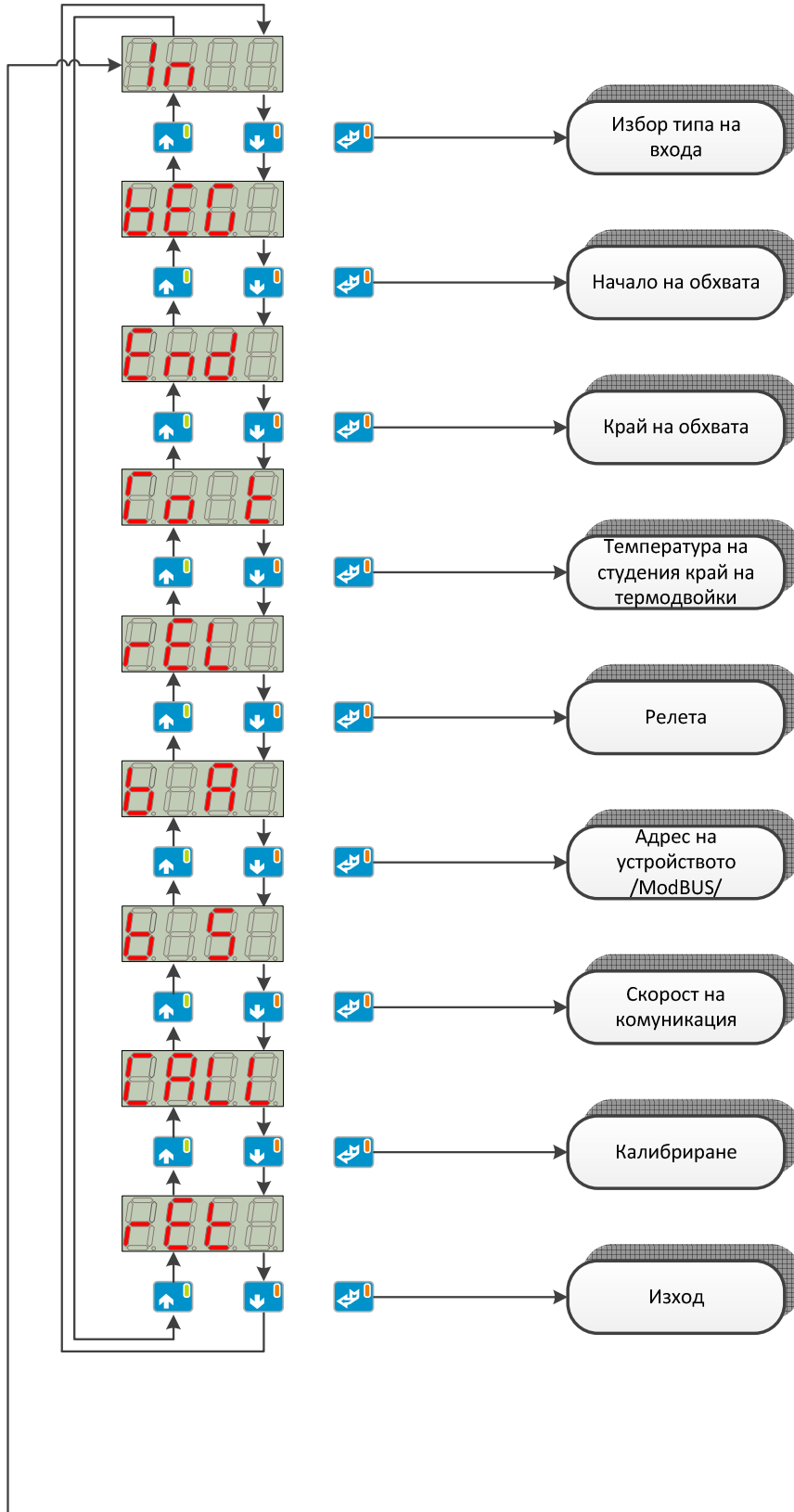
За възникнали трудности или проблеми можете да се консултирате по всяко време с производителя за да получите инструкции.



Влизане в конфигурационното меню  
чрез задържане на следните два бутона:

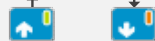


Показание на дисплея:

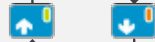


Влизане в менюто за избор типа на входа

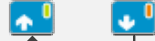
Показание на дисплея:



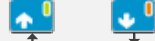
Ток 0 до 20 mA



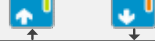
Ток 4 до 20 mA



Pt 100 /-50°C до 320°C/



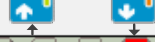
ТС "В"



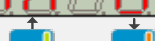
ТС "Е"



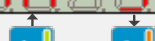
ТС "J"



ТС "K"



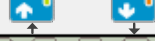
ТС "N"



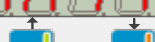
ТС "R"



ТС "S"



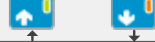
ТС "T"



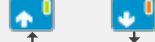
ТС "HK"



Напрежение 0 до 1100 mV



Pt 100 /-50°C до 680°C/



Начало на обхвата

Край на обхвата

Температура на студения край на термодвойки

Праг на сработване

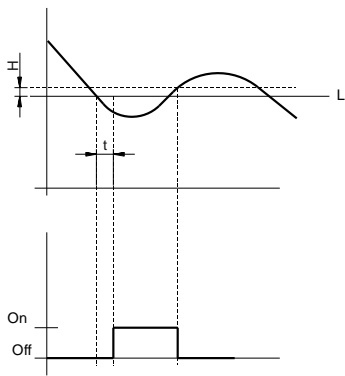
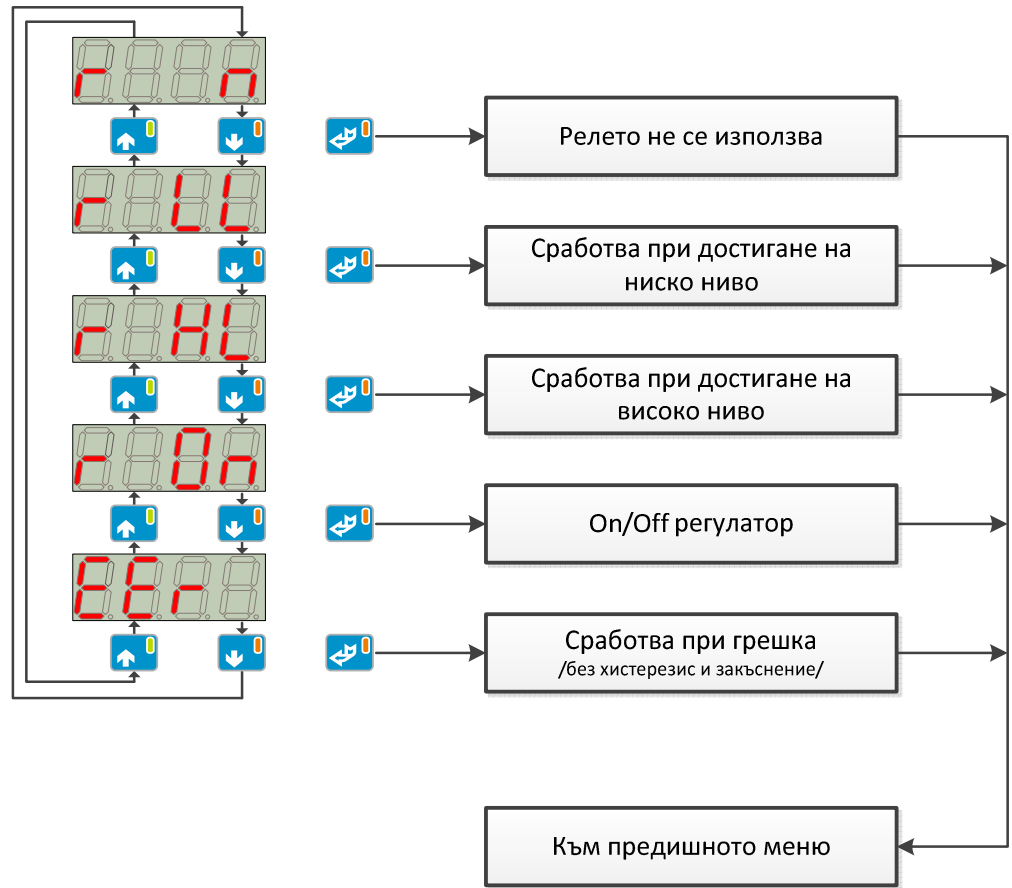
Хистерезис

Закъснение

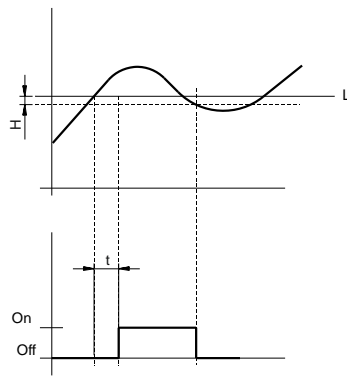




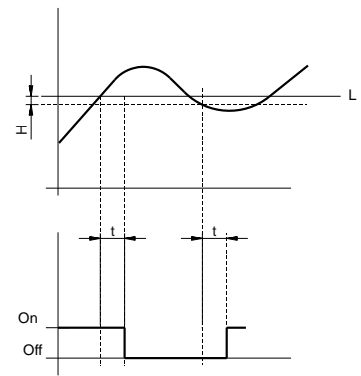
# Функции на релетата



При достигане на ниско ниво



При достигане на високо ниво

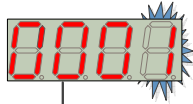


On/Off регулатор



## Комуникация

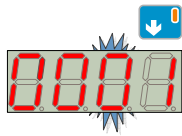
### 1. Адрес на устройството



Увеличава стойността на мигащия разряд с единица

→0→1→2→3→4→5→6→7→8→9→

от 0 до 9.



Мести мигащия разряд с една позиция наляво и пак отначало.



Връщане в предишното меню и запаметяване на избраната стойност.

Валидни стойности:  
1 до 254

### 2. Скорост на комуникация

