

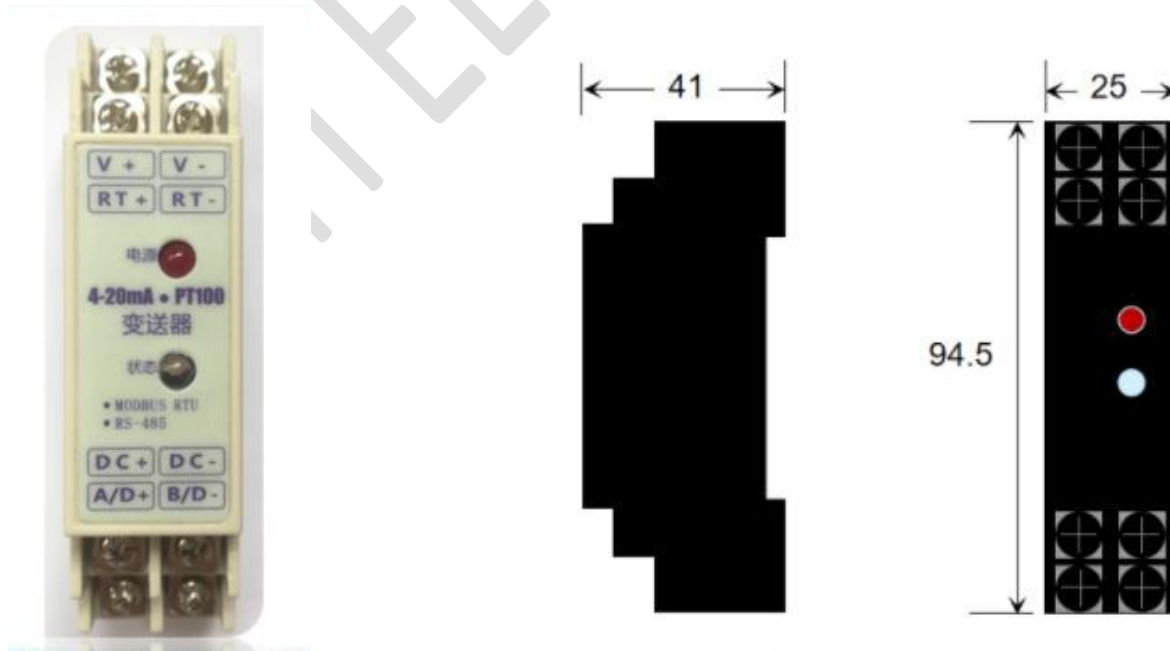
Uputstvo za transponder temperature

4-20mA RS-485 PT100

- RS-485 komunikacija
- MODBUS RTU protokol
- PT100 sonda
- Instalacija na din šinu

Karakteristike

PT100	Merni opseg	-199 - 600°C
	Preciznost	±0.2
	Rezolucija	0.1
4-20mA	Merni opseg	0-20mA
	Preciznost	1%
	Rezolucija	0.001
Napajanje		24VDC
Potrošnja uređaja		< 50mA
Port rate		2400 - 115200 (default 9600)
Komunikacija		RS-485, MODBUS protokol
Adresa uređaja		1-255 (default 64-hex)
Radna temperatura		-40 - 80°C
Veličina		94.5*25*41mm (d*š*v)



OŽIČENJE



PIN 1	V+	Dvožični potrošač 0-20mA
PIN 2	V-	
PIN 3	RT+	PT100
PIN 4	RT-	PT100
PIN 5	DC+	24VDC+
PIN 6	DC-	24VDC-
PIN 7	485 A/D+	RS-485 A+
PIN 8	485 A/D-	RS-485 B-

RS-485 KOMUNIKACIJA I MODBUS PROTOKOL

Port rate: 2400 - 115200 (default 9600)

Data bit: 8

Funkcije registara		
Broj registra	Funkcija	Čitanje/upisivanje podataka
01	Prikaz struje	RR
02	Prikaz temperature	RR
03	Korekcija struje	R/W
04	Korekcija temperature	R/W
05	Izmena adrese uređaja	R/W
06	Izmena port rate-a	R/W

ZNAČENJE REGISTARA POSLATIH INSTRUKCIJA

Značenje registara za iščitavanje temperature i struje sa uređaja:

Slanje instrukcije:

64	03	00	01	00	01	DC	3F
Adresa uređaja	Registar čitanja podataka	Funkcija registra	Funkcija registra	Registar čitanja podataka	Registar čitanja podataka	CRC H	CRC L

Odziv na zadatu instrukciju:

64	03	02	2E	E2	69	A5
Adresa uređaja	Registar čitanja podataka	Funkcija registra	Rezultat	Rezultat	CRC H	CRC L

- Uzet je primer za čitanje vrednosti struje
- 2E E2 se pretvara iz heksadecimalnog u decimalni zapis i dobija se rezultat, u ovom slučaju struja je 12.002mA

Značenje registara za korekciju struje i temperature:

Slanje instrukcije:

64	06	00	03	00	41	B0	0F
Adresa uređaja	Registar izmene podataka	Funkcija registra	Funkcija registra	Registar korekcije podataka	Registar korekcije podataka	CRC H	CRC L

Odziv na zadatu instrukciju:

64	06	00	03	00	41	B0	0F
Adresa uređaja	Registar izmene podataka	Funkcija registra	Funkcija registra	Registar korekcije podataka	Registar korekcije podataka	CRC H	CRC L

Značenje registara za izmenu adrese uređaja i port rate-a:

Slanje instrukcije:

64	06	00	05	00	01	51	CE
Adresa uređaja	Registar izmene podataka	Funkcija registra	Funkcija registra	Registar izmene podataka	Registar izmene podataka	CRC H	CRC L

Odziv na zadatu instrukciju:

64	06	00	05	00	01	51	CE
Adresa uređaja	Registar izmene podataka	Funkcija registra	Funkcija registra	Registar izmene podataka	Registar izmene podataka	CRC H	CRC L

SLANJE INSTRUKCIJA

1. Prikaz struje:

Slanje instrukcije: 64 03 00 01 00 01 DC 3F

Odziv: 64 03 02 **2E E2** 69 A5

- 2E E2 se pretvara iz heksadecimalnog u decimalni zapis i dobija se vrednost struje, u ovom slučaju struja je 12.002mA

2. Prikaz temperature:

Slanje instrukcije: 64 03 00 02 00 01 2C 3F

Odziv: 64 03 02 **01 0C** F5 D9

- 01 0C se pretvara iz heksadecimalnog u decimalni zapis i dobija se vrednost temperature, u ovom slučaju temperatura je 26.8°C

3. Korekcija struje:

Slanje instrukcije: 64 06 00 03 **00 1C** B0 0F

Odziv: 64 06 00 03 **00 1C** B0 0F

- Opseg za korekciju je od 0-99 (default 28)
- Default vrednost korekcije je 28 (decimalni zapis), što je u heksadecimalnom 1C

4. Korekcija temperature:

Slanje instrukcije: 64 06 00 04 **00 41** 01 CE

Odziv: 64 06 00 04 **00 41** 01 CE

- Opseg za korekciju je od 0-99 (default 65)
- Default vrednost korekcije je 65 (decimalni zapis), što je u heksadecimalnom 00 41
- Povećanjem korekcije, vrednost temperature se smanjuje za zadatu vrednost

5. Izmena adrese uređaja:

Slanje instrukcije: 64 06 00 05 **00 01** 51 FE

Odziv: 64 06 00 05 **00 01** 51 FE

- Opseg adresa je od 1-255 (default 100)
- Default adresa je 100 (decimalni zapis) što je u heksadecimalnom 00 64
- Nije potrebno restartovati uređaj nakon promene adrese

6. Izmena port rate-a:

Slanje instrukcije: 01 06 00 06 **00 01** A1 FE

Odziv: 01 06 00 06 **00 01** A1 FE

- U ovom primeru port rate je podešen na 2400bps
- Nije potrebno restartovati uređaj nakon promene port rate-a

Registri za izmenu port rate-a (default 9600):

01	02	03	04	05	06	07
2400 bps	4800 bps	9600 bps	19200 bps	38400 bps	57600 bps	115200 bps