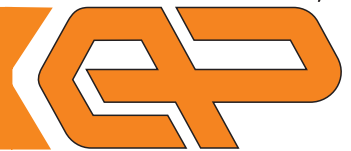


# Merilnik vlage in temperature tip THCRS



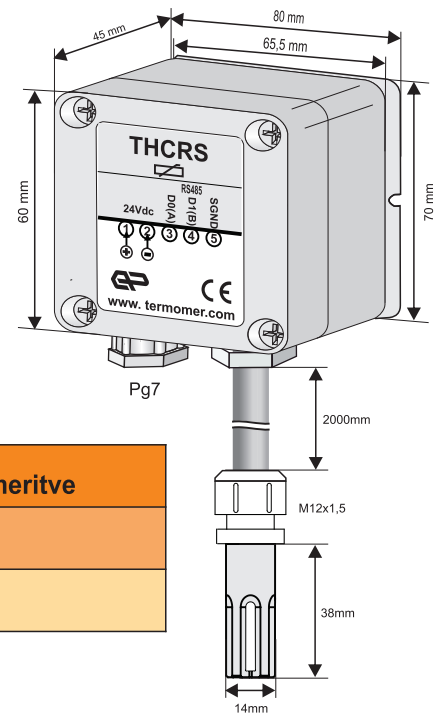
Merilnik vlage in temperature tip THCI je namenjen uporabi v aplikacijah, ki so prostorsko omejene. Sestavlja ga senzor temperature in vlage na kablu, dolgem 2m in pretvornik v dozi s stopnjo zaščite IP65. Merilnik vrednosti izmerjene relativne vlage in temperature pretvarja v digitalni RS 485 (protokol: Modbus RTU) izhod.

THCRS predstavlja cenovno ugodno, visoko natančno in zanesljivo rešitev za merjenje temperature in relativne vlage v različnih aplikacijah.

Nastavljanje RS 485 parametrov in testiranje delovanja naprave je mogoče z aplikacijo EPKON<sup>1,3</sup>.

Zapis temperature in vlage<sup>2</sup>

- 32 bitna vrednost v plavajoči vejici
- 16 bitni predznačeni (dvojiški komplement)



Merjena veličina	Merilno območje	Napaka meritve
Relativna vlaga	0/100%	±2%*
Temperatura	-20/80°C	±0,3°C**

\* od 20 do 80% relativne vlage pri 25°C, drugje: ±3%

\*\*od 5 do 60°C, drugje: ±0,6°C

## TEHNIČNI PODATKI

Merjeni veličini:	vlaga + temperatura
Izhod:	RS-485 protokol Modbus RTU
Napajanje merilnika:	10 .. 35 Vdc
Montaža:	stenska, industrijsko okolje

### Splošno

Filter:	1s
Linearnost:	<0,1FS
Reakcijski čas:	<0,1s

### Območje delovanja

Temperatura okolice:	-20 .. +80°C
Relativna vlaga:	10 ... 95%

### Zunanje lastnosti merilnika

Ohišje:	ABS plastika
Dimenzije:	65,5x60x45 mm
Teža:	120g
Zaščita:	IP 65
Uvodnice:	PG7
Elektromagnetna kompatibilnost:	EN61326-1, EN61326-2-3



Nastavljanje RS 485 parametrov z aplikacijo EPKON.

Stran:  
1/2



www.termomer.com

ELEKTRONIKA PAHOR d.o.o.

Brnčičeva 9a

1231 Ljubljana-Črnuče

tel: +386 (0)1 561 51 20

fax: +386 (0)1 561 13 308

info@termomer.com

# Merilnik vlage in temperature tip THCRS

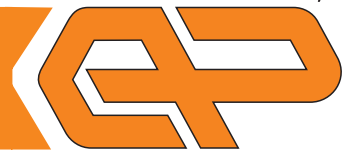


Tabela možnih nastavitv MODBUS komunikacije in naslovov ter vsebin MODBUS registrov:

<sup>1</sup> Tabela 1: Možne nastavitve komunikacije MODBUS

Način delovanja	RTU			
Različica načina	RTU 8n1	<b>RTU 8n2</b>	RTU 8e1	RTU 8o1
Št. podatkovnih bitov	8			
Pariteta	brez			
Št. stop bitov	1	2	1	2
Naslov naprave	<b>1 – 247</b> (0 – broadcast, 10, 248 - 255 rezervirani)			
Kontrolna vsota	CRC			
Podatkovna hitrost	<b>9600</b> , 10417, 19200, 57600, 115200			

**S krepko so označene tovarniške nastavitve naprave.**

<sup>2</sup> Tabela 2: naslov in vsebina MODBUS registrov

MODBUS REGISTER	VSEBINA REGISTRA
FA2h (4002 <sub>10</sub> )	Zgornjih 16 bitov temperature
FA3h (4003 <sub>10</sub> )	Spodnjih 16 bitov temperature
FA4h (4004 <sub>10</sub> )	Zgornjih 16 bitov relativne vlažnosti
FA5h (4005 <sub>10</sub> )	Spodnjih 16 bitov relativne vlažnosti
FA6h (4006 <sub>10</sub> )	Zgornjih 16 bitov točke rosišča
FA7h (4007 <sub>10</sub> )	Spodnjih 16 bitov točke rosišča
FA8h (4008 <sub>10</sub> )	16 bitni predznačeni zapis (signed int) temperature
FA9h (4009 <sub>10</sub> )	16 bitni predznačeni zapis (signed int) vlažnosti
FAAh (4010 <sub>10</sub> )	16 bitni predznačeni zapis (signed int) rosišča
FA5h (4012 <sub>10</sub> )	Spodnjih 16 bitov temperature
FA6h (4013 <sub>10</sub> )	Zgornjih 16 bitov temperature
FA7h (4014 <sub>10</sub> )	Spodnjih 16 bitov relativne vlažnosti
FA8h (4015 <sub>10</sub> )	Zgornjih 16 bitov relativne vlažnosti
FA9h (4016 <sub>10</sub> )	Spodnjih 16 bitov točke rosišča
FAAh (4017 <sub>10</sub> )	Zgornjih 16 bitov točke rosišča

<sup>3</sup> Aplikacijo EPKON lahko brezplačno prenesete na vaš PC z naše spletne strani.

Za delovanje aplikacije potrebujete povezavo med računalnikom in temperaturnim tipalom. Uporabite lahko katerikoli vmesnik USB/RS485 ali pa komunikacijski vmesnik KOV 1.

## SEZNAM DOKUMENTACIJE

- Navodilo za montažo in uporabo merilnika THCRS
- Tehnični list
- Izjava o skladnosti

nav-THCRS/1  
TEHNIČNI LIST-THCRS/1  
izCE-THCRS/1



**Nastavljanje RS 485  
parametrov z aplikacijo  
EPKON.**

Stran:  
2/2



www.termomer.com

ELEKTRONIKA PAHOR d.o.o.

Brnčičeva 9a  
1231 Ljubljana-Črnuče

tel: +386 (0)1 561 51 20

fax: +386 (0)1 561 13 308

info@termomer.com