

■ Felhasználás

- **Négy független mérőcsatorna ellenállás hőmérőkhöz vagy hő elemekhez tetszőleges elrendezésben**
- **Hőmérséklet adatgyűjtés funkció**
- **Két határérték kapcsoló relés kimenet**
- **DC mérés funkció**
- **Hőmérséklet távadó funkció ellenállás hőmérőkhöz és hő elemekhez**
- **DC távadó funkció**

■ Működési leírás

Ellenállás hőmérő (Ni 100, Ni 1000, Pt 100, Pt 1000) szenzorok alkalmazása esetén a TAH-P04 un. 2, 3 vagy négyvezetékes elrendezésben 1 mA konstans mérőárammal táplálja meg az érzékelő ellenállásokat. Ez az elrendezés kiküszöböli a jelvezetékek okozta mérési hibákat. A feszültségérzékelő bemenetekre az érzékelő ellenállásokon eső, hőmérséklettel arányos jel kerül.

Hőelemek alkalmazása esetén (J, K, T, E, N, R, S vagy B karakterisztikák) a feszültségérzékelő bemenetekre a hőelem által kiadott feszültség érték csatlakozik. A TAH-P04 belső un. hidegpont kompenzációval is rendelkezik, amely a mérővezetékek kontaktpotenciál hibáját egyenlíti ki.

A szenzorok által kiadott különféle feszültség értékeket egy beépített mikrokontroller dolgozza fel (AD konverzió, linearizálás, határérték figyelés, naplózás, kimeneti áramgenerátor vezérlés, kijelző meghajtás, naplózás, MODBUS távirat generálás, RS485 soros vonal vezérlés, stb.)

A TAH-P04 be és kimeneti pontjai egymástól potenciál függetlenek (2,5 kV).

A kimeneti áramgenerátor 0-24 áramtartományban működhet, konkrét tartomány, pl. 0-5mA, 4-20mA stb., programozható. Szintén programozható melyik csatorna által mért értékkel arányos áramjel legyen az analóg kimeneten.

A készülék 7Mb belső memóriával rendelkezik amely 10 c ciklusidő mellett 7 napos adatokat képes tárolni mind a 4 csatormán. Az adatgyűjtés ciklus ideje beállítható 10 sec és 60 perc időtartományon belül. A tár körforgó.

Az alsó és felső határérték figyelés tetszőleges értékhez és csatornához rendelhető. Különböző logikai kombinációs elrendezésekre is van lehetőség. A mért értékek megjelenítése 4 számjegyű kijelző segítségével történik.

A TAH-P04 a beépített nyomógombok vagy , MODBUS soros vonalon keresztül programozható.

A következő paramétereket lehet beállítani:

- érzékelő típus külön minden csatornához,
- melyik csatorna mérési eredményei kerüljenek kijelzőre,
- hőmérséklet méréshatár,
- analóg kimenet paraméterei,
- határértékek és hiszterézis
- kommunikáció sebessége,
- készülék címe.

A készülék elektronikus adatlapja kiolvasható, amely az általános információkon kívül, az adott programozott állapotnak megfelelő információkat is tartalmazza.

TAH-P04 nagyfokú villamos zavaroknak kitett helyeken is használható, mert teljesíti a **“Class A” zavarvédelmi előírásait az EN 61000-4-4 szabványnak**

TAH-P04 többfunkciós hőmérsékletmérő és tavadó egység



- **MODBUS komm. kimentet**
- **Hőmérséklet kijelzés (opció)**
- **Beállítható komparátor kimenetek (opció)**
- **Elektronikus adatlap**
- **Analóg áramkimenet**
- **Működésmódok konfigurálhatóak nyomógombok vagy a MODBUS vonal segítségével**
- **7Mb FLASH memória**
- **Valós idejű óra**

specifikáció		
tápellátás	tápfeszültség	$U_{táp} = 24 \text{ VDC} \pm 20 \%$
	áramfelvétel	$I_{max} = 300 \text{ mA}$
bemenetek	ellenállás hőmérő	Ni 100, -1000, Pt 100, -1000
	hőelem	J, K, T, E, N, R, S vagy B
kimenetek	analóg kimenet	$0 \div 5 \text{ mA}; 0 \div 20 \text{ mA}; 4 \div 20 \text{ mA};$
	soros kommunikáció	RS-485 MODBUS RTU protokoll
kijelző	4x7-szegmenses LED	hőmérséklet értékek határértékek, stb.
	4 LED: zöld	tápfeszültség
	sárga #1	határérték relé
	sárga #2	RS 485 kommunikáció
	piros	hiba
relés kimenet		váltókontaktus 230 VAC 8 A 230 VDC 0,8 A
egyebek	szigetelési szilárdság (ki és bemenetek között)	2,5 kV effektív ismételt próba tilos (MSZ 11821)
	működési hőmérséklet	0 - + 50 °C
	relatív páratartalom	max 90 %
	működési helyzet	tetszőleges
	pontosság	$\pm 0,5\%$
	karakterisztika	lineáris, szenzorok nemlinearitása kompenzálva
mechanikai specifikáció	felépítés	
	Modulbox sorkapocsházba építve. Az egység TS-32 vagy TS-35 sínre pattintható. Csatlakozó vezetékek keresztmetszete: $0,5\text{-}2,5 \text{ mm}^2$ (csavaros kötés).	méretek (szélesség x magasság x mélység) 70 mm x 90 mm x 58 mm súly max 0,25 kg
szabványosság	A TAH-P04 teljesíti az "A" osztály követelményeit az MSZ EN 61000- 4-4 zavarvédelmi szabványnak.	védettség EN 60529 IP 20 garancia VERTESZ Elektronika Kft 12 hónap garanciát vállal a TAH-P04 termékekre

VERTESZ Elektronika Kft.

1225 Budapest, Nagytétényi út 169.

Tel.: (36 1) 248-2340 - Fax: (36 1) 248-1235,) 248-2347

E-mail: vertesz@vertesz.hu / www.vertesz.hu www.vertesz.ru

VE038/06