

## PAINE-EROLÄHETTIMET DPT-IO-MOD

Input-terminaalilla varustettu paine-erolähetin Modbus-väylään



DPT-IO-MOD on Modbus-väylään liitettävä paine-erolähetin. Mitauksignaali välitetään digitaalisesti Modbus (RTU) -väylän kautta. Modbus-väylään liitettynä lähettimet vähentävät kaapeloinnin tarvetta sekä helpottavat asennusta, jolloin asennuskustannukset alenevat.

DPT-IO-MOD on varustettu aina Input-terminaalilla, jonka avulla laitteella voidaan lukea Modbus-väylän kautta useita muitakin signaaleja, kuten lämpötila- tai ohjausrelesignaaleja.

Input-terminaalissa on kaksi tulokanavaa, jotka hyväksyvät seuraavat signaalit: 0-10 V, NTC10k, Pt1000, Ni1000/(-LG) ja BIN IN (potentiaalivapaa kosketin). DPT-IO-MOD-lähetin voi tarkkailla esimerkiksi yhtä paine-erolukemaa ja kahta lämpötilalukemaa korvaten tällöin kolme erillistä lähetintä.



### VASTAAVIA TUOTTEITA

- DPT-2W paine-erolähettimet 2-johdinjärjestelmällä
- DPT-R8 paine-erolähettimet
- DPI elektroniset paine-erokytkimet
- PS mekaaniset paine-erokytkimet
- DPT-FLOW ilmanvirtauslähettimet

### KÄYTTÖSOVELLUKSET

DPT-IO-MOD -sarjan laitteita käytetään yleisesti LVI-järjestelmissä:

- tuulettimien, puhaltimien ja suodattimien valvontaan
- paineen ja virtauksen valvontaan
- venttiilien ja ilmapeltien ohjaukseen
- puhdastilojen paineen valvontaan

### TUOTETIEDOT

	DPT-IO-MOD-2500		DPT-IO-MOD-7000	
Mittausalueet (Pa)	-250...2500		-250...7000	
Tuotekuvaus	Tuotenimi	Tuotekoodi	Tuotenimi	Tuotekoodi
Paine-erolähetin Modbus-käyttöliittymällä ja näytöllä	DPT-IO-MOD-2500-D	114.003.002	DPT-IO-MOD-7000-D	114.009.002

# PAINE-EROLÄHETTIMET DPT-IO-MOD

## TEKNISET TIEDOT

### Suorituskyky

#### Tarkkuus (mitatusta paineesta):

Malli 2500:

Paine < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa

Paine > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa

Malli 7000:

Paine < 125 Pa = 1,5 % + ±2 Pa

Paine > 125 Pa = 1,5 % + ±1 Pa

(sisältäen: yleinen tarkkuus, lineaarisuus, hystereesi, pitkän ajan stabiilisuus ja toistuvuus)

#### Tulosignaalin tarkkuus:

< 0,5 %

#### Vasteaika:

1...20 s, valittavissa valikosta

#### Ylipaineen kesto:

Maksimiylipaine: 25 kPa

Rikkoontumispaine: 30 kPa

### Kommunikointi

Protokolla: Modbus-sarjaliikenne

Liikennöintirajapinta: RTU RS485

Liikennöintikehyks (11 bittinä) RTU-tilassa:

Ohjelmointijärjestelmä: 8-bittinen binäärinen

Bittinä kehikössä:

1 aloitusbitti

8 databittiä, vähiten merkitsevä bitti ensin

1 tarkastusbitti

1 lopetusbitti

Liikennöinti nopeus: Valittavissa asetuksista

Modbus-osoite: 1-247, valittavissa asetuksista

#### Nollapisteen kalibrointi:

- Manuaalisesti painonapilla
- Modbus-sarjaliikenneväylän kautta

### Tekniset tiedot

#### Soveltuva väliaine:

Ilma ja neutraalit kaasut

#### Mittayksikkö:

Valittavissa valikosta (Pa, mbar, inchWC, mmWC, psi)

#### Mittauselementti:

MEMS, ei läpivirtausta

#### Käyttöolosuhteet:

Käyttölämpötila: -20...+50 °C

Lämpötilakompensoitu alue 0...+50 °C

Varastointilämpötila: -40...+70 °C

Kosteus: 0...95 % rH

#### Mitat:

Kotelo: 102,0 x 71,5 x 36,0 mm

#### Paino:

150 g, tarvikkeineen 290 g

#### Asennus:

Kotelon kulmista, ø 4,3 mm

#### Materiaalit:

Kotelo: ABS

Kansi: PC

Paineliittimet: Messinki

Läpivientiliittimet: ABS

Letkut: PVC

#### Tiiveysluokka:

IP54

#### Näyttö:

2-rivinen näyttö (12 merkkiä/rivi)

Rivi 1: aktiivinen mittaus

Rivi 2: mittayksikkö

#### Sähköiset liitännät:

4 jousikuormitteista liitintä, enintään 1,5 mm<sup>2</sup>

#### Kaapelin läpivienti:

M20

#### Paineliittimet:

Uros ø 5,0 mm ja 6,3 mm

### Sähköiset liitännät

#### Käyttöjännite:

24 VAC/VDC ± 10 %

Tehonkulutus:

< 1,3 W

#### Ulostuloviesti:

Modbus-sarjaliikenne

#### Tulosignaalit:

Kaksi tulosignaalia (0...10V, NTC10k, Pt1000, NI1000/(-LG), or BIN IN)

### Vaatimustenmukaisuus

Täyttää EU:n CE-merkinnälle asetetut vaatimukset:

EMC-direktiivi 2014/30/EU

RoHS-direktiivi 2011/65/EU

WEEE-direktiivi 2012/19/EU

YRITYKSELLÄ ON  
DNV GL:N SERTIFIOIMA  
JOHTAMISJÄRJESTELMÄ  
= ISO 9001 = ISO 14001 =



## KUINKA TUOTENIMI MUODOSTUU?

Esimerkki:	Tuoteryhmä			
DPT-IO-MOD-2500-D	DPT-IO-MOD	Paine-erolähetin Modbus-käyttöliittymällä ja Input-termiinalilla		
		Suurin mittausalue		
		-2500	-250...2500 Pa	
		-7000	-250...7000 Pa	
Tuotenimi	DPT-IO-MOD	-2500	Näyttö	
			-D	Näyttö