

PAINE-ERO- JA ILMAMÄÄRÄSÄÄDIN DPT-CTRL-MOD

Monikäyttöinen paine-ero- tai ilman tilavuusvirtauslähetin PID-säätimellä Modbusia käyttäviin rakennusautomaatiojärjestelmiin



DPT-Ctrl-MOD -sarjan PID-säätimet on suunniteltu rakennusautomaation tarpeisiin LVIS-alalla.

DPT-Ctrl-MOD:in sisäisellä PID-säätimellä on mahdollista säätää vakiopaine tai vakioilmanvirtaus puhaltimille, säätöpelleille tai ilmamääränsäätöjärjestelmille. Käytettäessä ilmamääränsäätöä tarvitsee tietää vain puhaltimen valmistaja tai yleismallisen mittayhteen K-arvo.

DPT-Ctrl-MOD -sarjan laitteissa on:

- PID-säädin
 - o Paine-eron tai ilman tilavuusvirtauksen säätö radiaalipuhaltimen yli tai kanavasta
 - o Kaikki säätösuureet (PID) asetettavissa valikosta tai Modbusin kautta
- Useita mittayksiköjä eri mittaussuureille
 - o Ilman tilavuusvirtaus: m³/s, m³/h, cfm, l/s
 - o Ilmantoisuus: m/s, ft/min
 - o Paine: Pa, inWC, mmWC, kPa, mbar
- Ohjaussignaali: Jännite (0–10 V)
- Yksi tulo: jännite, lämpöanturi tai binääritulo



VASTAAVIA TUOTTEITA

- AVT ilmanvirtauslähettimet
- DPT-Flow ilman tilavuusvirtauslähettimet
- DPT-R8 paine-erolähettimet
- DPT-MOD paine-erolähettimet Modbus-käyttöliittymällä
- DPT-Ctrl paine-ero- ja ilmamääräsäätimet

KÄYTTÖSOVELLUKSET

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

- Paine-eron tai ilman tilavuusvirtauksen valvonta ja ohjaus ilmanvaihtojärjestelmissä
- VAV-järjestelmissä
- Parkkihallien poistopuhaltimien ohjaukseen ja säätöön

TUOTETIEDOT

| DPT-CTRL-MOD-2500 | |
|--|--|
| Mittausalueet (Pa) | 0–2500 Pa |
| Tuotekuvaus | Tuotenimi Tuotekoodi |
| PID-säädin paine-erolle tai ilmamäärälle Modbus-väylällä | |
| - näytöllä | DPT-CTRL-MOD-2500-D 114.003.009 |

PAINE-ERO- JA ILMAMÄÄRÄSÄÄDIN DPT-CTRL-MOD

TEKNISET TIEDOT

Suorituskyky

Tarkkuus (mitatusta paineesta):

Paine < 125 Pa = 1 % + ±2 Pa

Paine > 125 Pa = 1 % + ±1 Pa

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

Lämpötilan vaikutus:

Lämpötilakompensoitu koko käyttöalueelta

Ylipaineen kesto:

Maksimiylipaine: 25 kPa

Rikkoontumispaino: 30 kPa

Nollapisteen kalibrointi:

Manuaalinen painonapilla tai Modbusin kautta

Vasteaika:

1,0–20 s, valittavissa käyttöliittymästä tai Modbusin kautta

Kommunikointi

Protokolla: Modbus-sarjaliikenne

Liikennöintirajapinta: RTU RS485

Liikennöintikehys (11 bittiä) RTU-tilassa:

Ohjelmointijärjestelmä: 8-bittinen binäärinen

Bittit kehyksessä:

1 aloitusbitti

8 databittit, vähiten merkitsevä bitti ensin

1 tarkastusbitti

1 lopetusbitti

Liikennöinti nopeus: Valittavissa asetuksista

Modbus-osoite: 1–247, valittavissa asetuksista

Tekniset tiedot

Soveltuva väliaine:

Ilma ja neutraalit kaasut

Säätöparametrit (valittavissa käyttöliittymästä):

Asetusarvo 0...2500

Vahvistus 0...10 000

Integrointi-aika 0...1000

Derivointiaika 0...1000

Mittayksikkö (paine):

Valittavissa käyttöliittymästä (Pa, kPa, mbar, inWC, mmWC, psi)

Mittayksikkö (virtaus):

Tilavuusvirtaus: m³/s, m³/hr, cfm, l/s

Nopeus: m/s, ft/min

Valittavissa käyttöliittymästä tai Modbusin kautta

Mittauselementti:

MEMS

Käyttöolosuhteet:

Käyttölämpötila: -10...50 °C

Varastointilämpötila: -20...70 °C

Kosteus: 0 to 95 % rH, ei kondenssia

Mitat:

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

Paino:

150 g, tarvikkeiden kanssa 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: Säätöohjauksen suunta

Rivi 2: Paine- tai tilavuusvirtausmittaus

(valittavissa käyttöliittymästä)

Koko: 46,0 x 14,5 mm

Sähköiset liitännät:

4+4 jousikuormitteista liittintä

Johdin: 0,2–1,5 mm² (12–24 AWG)

Kaapelin läpivienti:

M16

Paineliittimet:

Uros ø 5,0 mm ja 6,3 mm

Sähköiset liitännät

Jänniteviesti 0–10 V, 1 kΩ:

Käyttöjännite: 24 VAC/VDC ±10 %

Tehonkulutus: < 1,0 W

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 SERTIFIOMA
JOHTAMISJÄRJESTELMÄ
= ISO 9001 = ISO 14001 =



KUINKA TUOTENIMI MUODOSTUU?

| Esimerkki: | Tuoteryhmä | | |
|---------------------|--------------|--|-------------|
| DPT-CTRL-MOD-2500-D | DPT-Ctrl-MOD | PID-säädin paine-erolle tai ilmamäärälle Modbus-väylällä | |
| | | Suurin mittausalue | |
| | | -2500 | 0...2500 Pa |
| | | Näyttö | |
| | | -D | Näyttö |
| Tuotenimi | DPT-Ctrl-MOD | -2500 | -D |