



5.5.2021

Analogisen anturin liittäminen FTCU-ilmamääräsäätimeen

FTCU-ilmamääräsäätimeen on liitettävissä 0-10 V jänniteviesti ulkoiselta anturilta (esim hiilidioksidi tai lämpötila).

0-10 V jännite kytketään laitteen AIN-johtimeen.

Jännitearvo voidaan lukea Modbus-väylän kautta kiinteistöautomaatiojärjestelmään. Jännitearvon Modbus-rekisteri on 3x350 ja lukema on muodossa 0-1000. Esim. 7,15 V = 715.

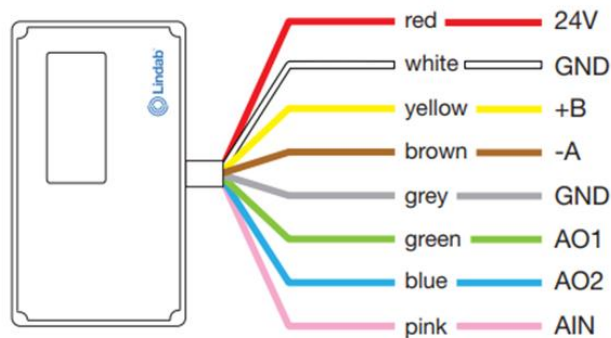
Esimerkki jänniteviestin muuttamisesta CO₂-pitoisuudeksi
Anturin alue 400-4000ppm, 0V = 400ppm ja 10V = 4000ppm.
Jos lukema rekisteristä 3x350 on 500, hiilidioksidipitoisuus lasketaan kaavasta:

$$\text{CO}_2 = \text{PPM_low} + (10\text{V} - \text{AIN}) / 10\text{V} \times (\text{PPM_high} - \text{PPM_low})$$

$$\text{CO}_2 = 400 + (10\text{V} - 5\text{V}) / 10\text{V} \times (4000 - 400) = 2200\text{ppm}$$

Kaapelointi

Kytkenäkaapelin liitokset:



| | |
|------------------|--|
| Punainen | + 24VDC / G 24VAC |
| Valkoinen | - 24VDC / G0 24VAC |
| Keltainen | +B Modbus RS485 |
| Ruskea | -A Modbus RS485 |
| Harmaa | GND, maa (järjestelmän neutraali) |
| Vihreä | A01, analoginen lähtö |
| Sininen | A02, analoginen lähtö |
| Pinkki | AIN, analoginen tulo |