



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.

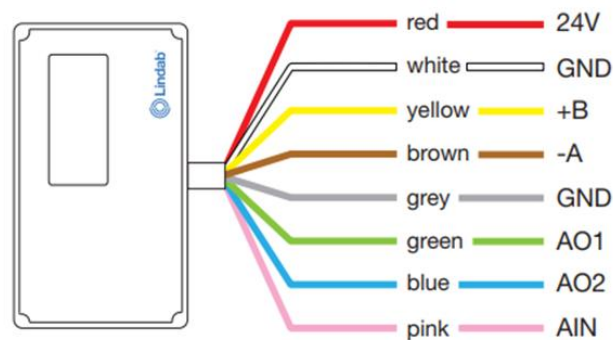
Esimerkki jänniteviestin muuttamisesta CO₂-pitoisuudeksi
Anturin alue 400-4000ppm, 0V = 400ppm ja 10V = 4000ppm.
Jos lukema rekisteristä 3x350 on 500, hiilidioksidipitoisuus lasketaan kaavasta:

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

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

Kaapelointi

Kytkentäkaapelin 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