

PM10A runko
PM20A runko
PM10UNI2A tulokortti
PM10OUT2A lähtöviestikortti
PM10REL2A relekortti
PM10POW24SA 24 VDC teholähdekortti



PM10A ja PM20A

Pikaohje

Esittely

PM10 ja PM20 ovat modulaarisia paneeliasenteisia mittareita ja säätimiä teollisuuskäyttöön.

Tämä pikaohje kattaa vain yksinkertaisen peruskäytön. Muu tieto löytyy PM10/20-sarjan järjestelmäkäyttöohjeesta sekä moduulikohtaisista käyttöohjeista, joita on yksi PM10A-rungolle, yksi PM20A-rungolle ja yksi kullekin korttityypille. Ohjeet on ladattavissa [Nokevalin sivuilta](#).

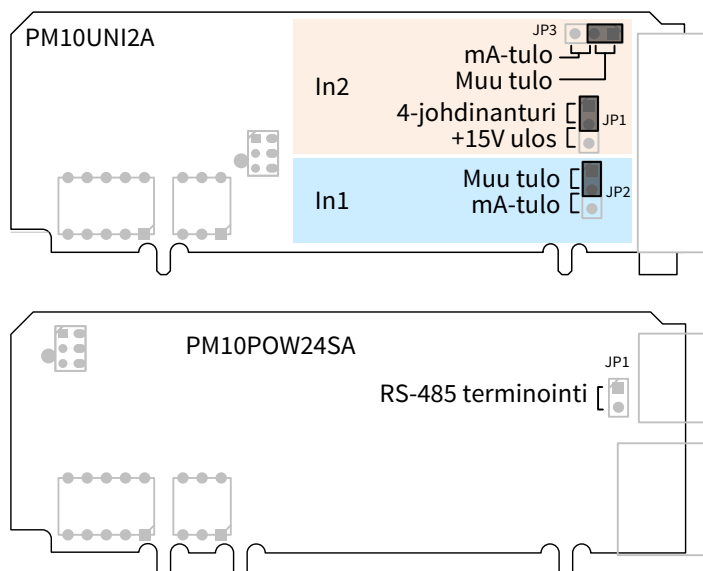
PM10 käyttää FreeRTOS-reaaliaikakäyttöjärjestelmää. Käyttöjärjestelmän lähdekoodi on saatavilla pyydettyäessä esim. [teknisestä tuesta](#).

Jumpperit

Jumppereita (siltauspaloja) täytyy asettaa seuraavissa tapauksissa, ellei laitetta ole tilattu valmiiksi aseteltuna:

- mA-tuloviestiä käytetään PM10UNI2A-kortilla.
- Lähetinsyöttöä (+15V ulos) käytetään PM10UNI2A-kortilla.
- PM10POW24SA-korttiin liitetty sarjaväylä kaippaa terminointia.

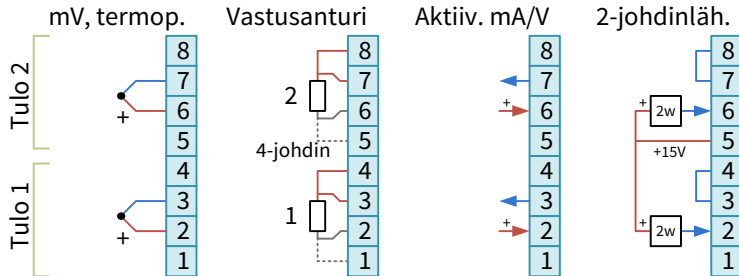
Jumpperien asettamiseksi irrota kaikki liitinlohkot, vedä etupaneeli irti ja liu'uta koneisto ulos.



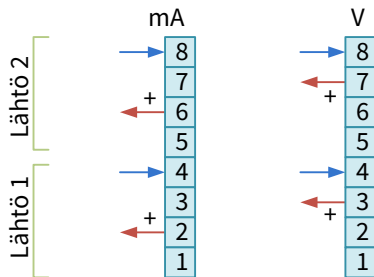
Kytkennät

- ⚠️ Vihreään liitinlohkoon ei saa kytkeä vaarallista jännitettä.
- Vihreä = pienoisjännitepiiri
- Harmaa = verkkojännitepiiri enintään 265 VAC/VDC

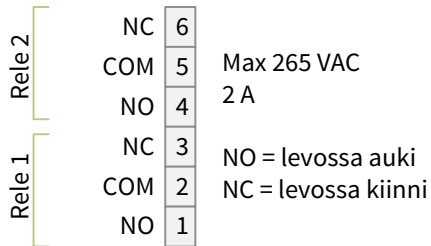
PM10UNI2A – analoginen tulo



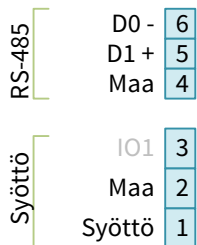
PM10OUT2A – analoginen lähtö



PM10REL2A – relelähtö



PM10POW24SA, PM10POW24A – teholähde



Syöttöjännite 24 VDC $\pm 15\%$, enintään 15 W. Ulkoista sulaketta ei vaadita, mutta jos sellaista käytetään, arvon tulisi olla vähintään 1 AT (hidas).

Asettelu etupaneelista

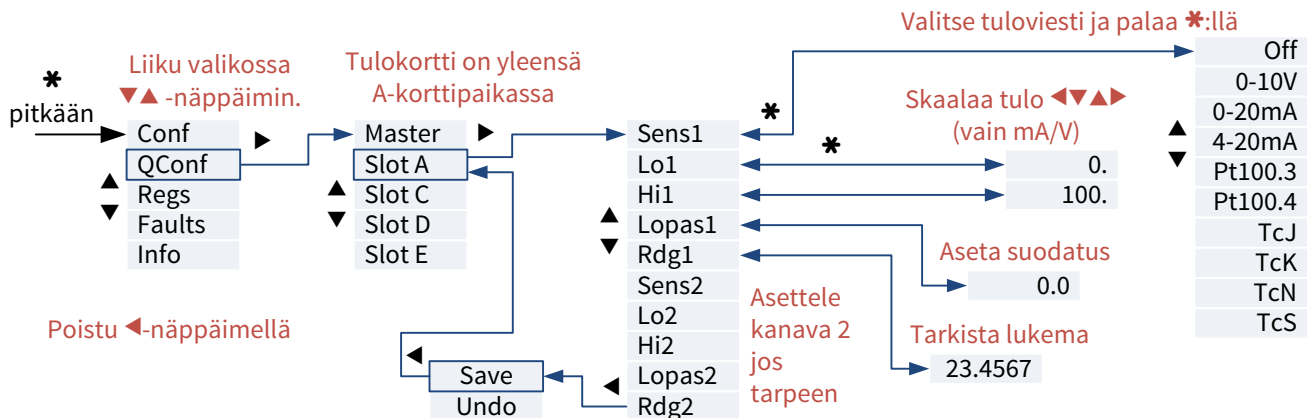
Jos laite on tilattu valmiiksi aseteltuna, voit hypätä tämän luvun yli.

PM10 ja PM20 ovat aseteltavissa kolmella tavalla:

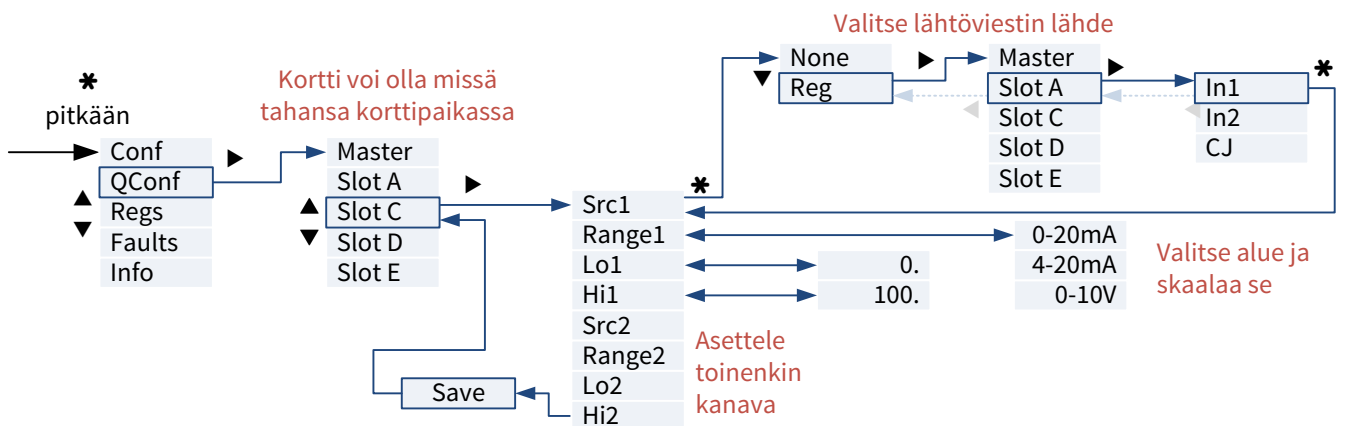
1. Pika-asetteluvalikko etupaneelista: Yksinkertainen mutta rajattu.
2. Täysi asetteluvalikko etupaneelista: Monipuolinen mutta mutkikkaampi.
3. Mekuwin-ohjelma tietokoneessa: Visuaalinen, mutta vaatii tietokoneen ja yhdistämisen.

Tämä pikaohje kattaa vain pika-asetteluvalikon ja Mekuwinin perusteet. Kukin kortti asetellaan erikseen.

Analoginen tulo – PM10UNI2A



Analoginen lähtöviesti – PM10OUT2A



Näyttö

Näytön sisältö on aika vapaasti aseteltavissa. Tämän vuoksi uusi, asettelematon laite ei näytä juuri mitään ennen kuin haluttu näytön sisältö on aseteltu. Helpoin tapa asettaa näytön sisältö on antaa laitteen tehdä se itse "Autofill"-toiminnolla. Sen voi ajaa uudelleen, kun tulokanavien määrä muuttuu. Asettele ensin tulokortit, jotta laite tietää käytössä olevien tulokanavien määrän.



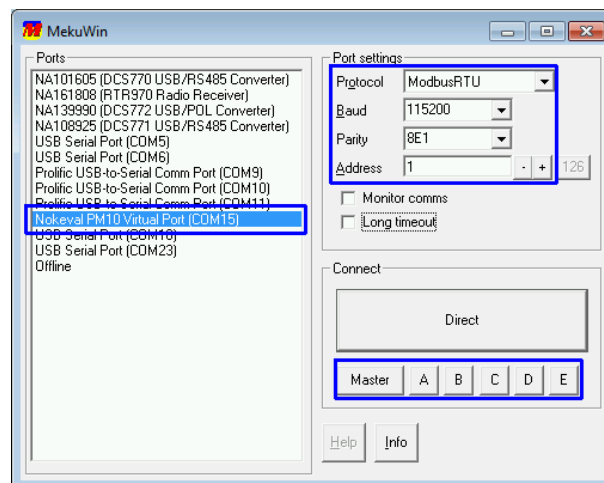
Asettelu Mekuwinillä

Liitä mittari tietokoneeseen:

- Jos käytät USB:tä, yhdistä Mikro-USB-kaapeli tietokoneesta mittarin takapaneeliin. Lataa ajuri www.nokeval.com > Tuki > Ohjelmat ja ajurit > PM10ADISP USB-ajuri. Avaa Windowsin Laitehallinta ja etsi PM10DISP. Jos siinä on keltainen huutomerkki, klikkaa sitä oikealla ja valitse Päivitä ajuri. Osoita hakemistoon, johon olet purkanut lataamasi ajuripaketin.
- Jos käytät RS-485:tä, johdota E-korttipaikan nastat 4-6 RS-485-porttiin, esim. Nokeval DCS770-muuntimeen.

Hanki Mekuwin 1.20 tai uudempi. Valitse oikea sarjaportti ja muut yhteysasettelut:

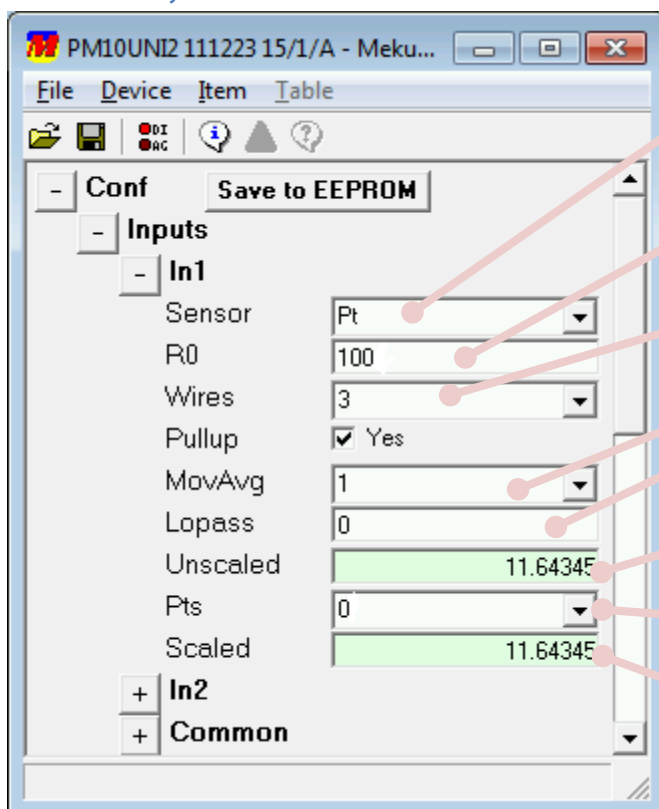
- USB-yhteydellä valitse ModbusRTU, 115200 baudia (minkä tahansa pitäisi toimia) ja osoite 1.
- RS-485-yhteydellä käytä samoja yhteysasetteluja kuin E-kortille on aseteltu. Tehdasasetukset ovat Modbus, 115200, 8E1, osoite 1. Voit tarkistaa nämä E-kortin pika-asettelusta.



Yhdistä Mekuwin yhteen korttiin kerrallaan käyttäen Master-, A-, B-nappeja jne. Mekuwinissä. Kullakin kortilla on oma asetteluvalikko. On helpointa aloittaa tulokortin asettelusta. Se on yleensä A-korttipaikassa. Näyttö asetellaan Master-napista.

Tulokortti PM10UNI2A

Vastusanturi, esim Pt100:



Valitse tulon/anturin tyyppi, esim Pt

Aseta vastusanturin nimellisresistanssi, esim Pt100:lle 100.

Valitse johdinten määrä 3 tai 4.

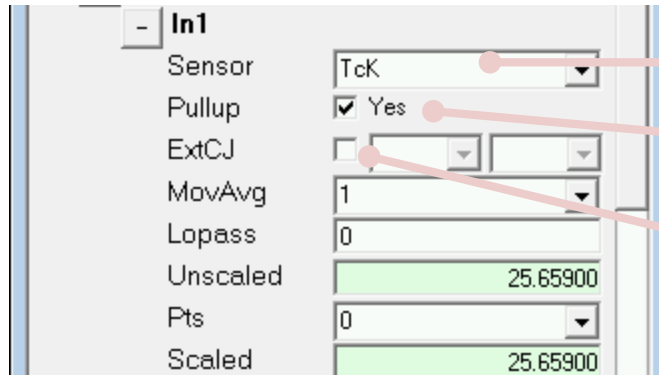
Nopea vaste: aseta MovAvg = 1 ja Lopass = 0. Kasvata arvoja jos haluat vaimennusta.

Tarkista, että lukema näyttää järkevältä (jos anturi on jo kytketty).

Pts = 0 poistaa skaalauksen/virityksen.

Lopullinen lukema, jota voidaan käyttää näytölle, lähtöviesteihin ym.

Termoparit

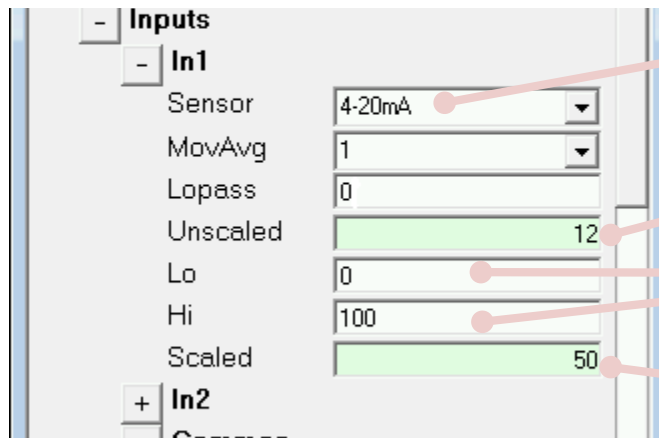


Valitse anturin tyyppi.

Pullup tunnustele anturivikaa. Poiskytkettävissä suuri-impedansisia antureita varten.

Ulkoinen kylmääkompensointi, harvoin käytössä.

Standardiviestit



Valitse viestin tyyppi 0-10V, 0-20mA tai 4-20mA.

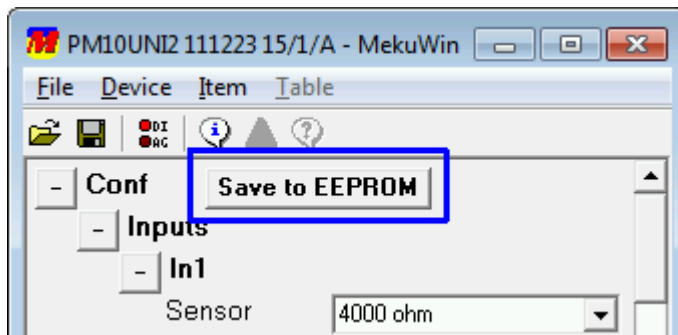
Skaalaamaton viesti V tai mA.

Skaalaa viesti.

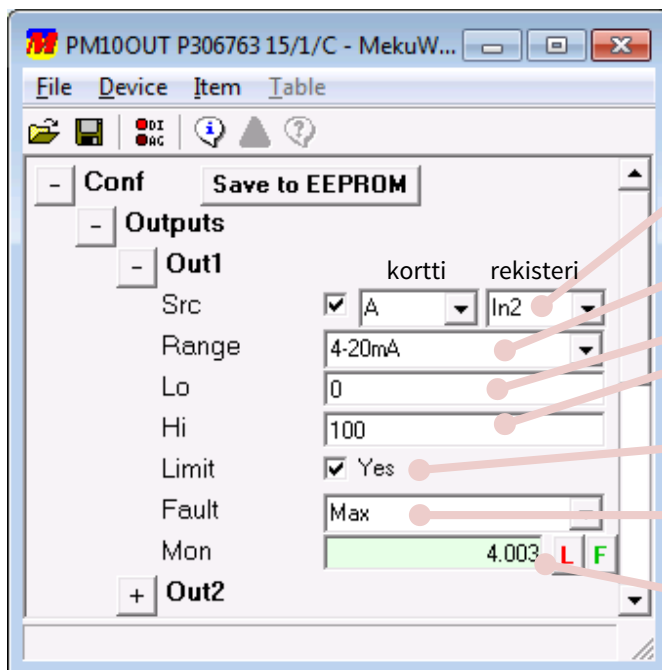
Skaalattu lukema, käytettävissä näytölle ym.

Lopuksi

Asettele tarvittaessa toinenkin tulo In2. Kun sekin on tehty, klikkaa Save to EEPROM.



Analogilähtö PM10OUT2A



Valitse, mitä lähtöviesti seuraa: kortti ja sen rekisteri.

Valitse standardiviesti

Skaalaa ala- ja yläpää

Jos haluat estää viestiä ylittämästä nimellisuuttaan, aseta Limit päälle.

Valitse, miten haluat lähdön käyttäytyvän vikatilanteessa, esim anturivian aikana.

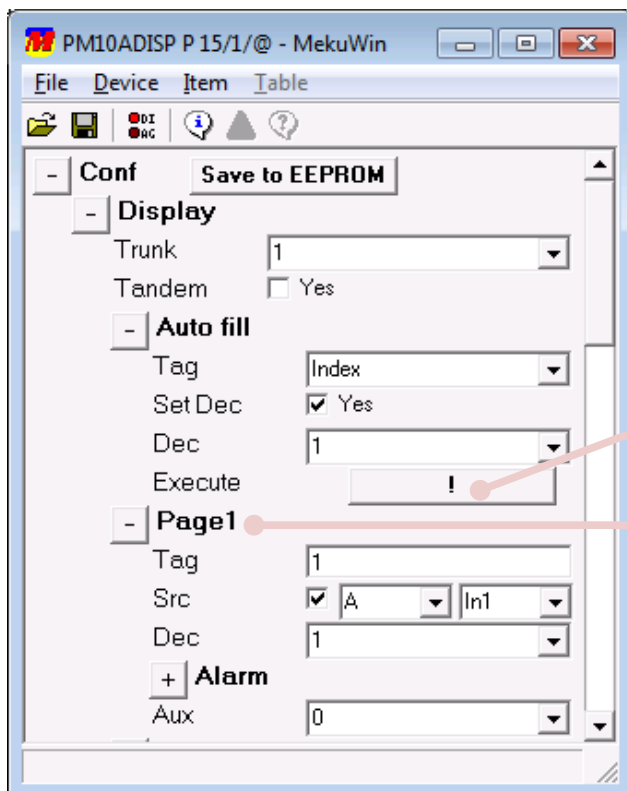
Tarkista, että lähtöviesti (V tai mA) näyttää järkevältä.

Asettele Out 2 samalla tavoin. Lopuksi klikkaa Save to EEPROM.

Näyttö

Näytön sisältö ei ole ennalta määrätty vaan aseteltavissa. Perustapauksissa, kun halutaan näyttää vain tulojen lukemat, voidaan käyttää automaattista Autofill-toimintoa. Asettele ensin tulokortit, jotta laite tietää käytössä olevien kanavien määrän.

Avaa näyttökortin asettelut klikkaamalla Master-nappia Mekuwinissä. Kuva on PM10:stä; PM20:ssä on hieman erilainen valikko.



Käynnistä Autofill. Sen jälkeen sulje tämä ikkuna ja avaa uudelleen Master-napista.

Autofill asettelee "sivun" (Page) jokaiselle tulolle.

Tag on näytön vasemmassa reunassa näytettävä tunnus, esim kanavanumero. Sitä saa muokata vapaasti. Pidä lyhyenä.

Src määrää, mistä tämän sivun lukema tulee.

Dec valitsee näytettävien desimaalien määrän.

Kun useampia sivuja on käytössä, käyttäjä voi liikkua niiden kesken ▼▲-näppäimin tai sallia automaattisen "skannauksen" Conf\Display\Scan-asetuksella asetteluvalikossa.

Vianetsintä

Ongelma: Vikavalo palaa – näytön oikeanpuoleisin merkkivalo.

Ratkaisu: Paina *-näppäintä pitkään. Valitse ▼▲-näppäimin *Faults* ja paina *. Lue viesti. Kokeile ▼▲ nähdäksesi onko viestejä useampi. Poistu ◀◀.

Ongelma: Asetteluvalikkoon ei pääse *-näppäimellä.

Ratkaisu: Näyttösivulla saattaa olla Event-käsiasema. Kokeile painaa yhtäaikaa *+▲.

Ongelma: Näyttö on tyhjä tai siinä näkyy pelkkä 1.

Ratkaisu: Näyttöä ei ole ehkä aseteltu. Jos laite on uusi, aja Autofill. Käytä pika-asetteluvalikkoa ja tarkista, ettei näytön kirkkaus (Brightness) ole asetettu 0:ksi.

Ongelma: Ajoittain näyttö himmenee hetkeksi.

Ratkaisu: Laitteen jännitesyötössä on lyhyitä katkoja tai notkoja, jotka alittavat 21 V. Paranna syötön laatua.

Varoitukset



Lue tämä ohje huolellisesti ennen laitteen käyttämistä.



Laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Noudata paikallisia määräyksiä koskien elektroniikkaromun kierrättämistä.

Valmistaja

Nokeval Oy
Rounionkatu 107
37150 Nokia

Puh [\(03\) 342 4800](tel:033424800) (Ma-Pe 8:30-16:00)

WWW <http://www.nokeval.com/>

Myynti sales@nokeval.com

Tuki support@nokeval.com

