

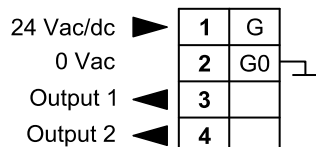
KÄYTTÖÖNOTTO

Kytkeä

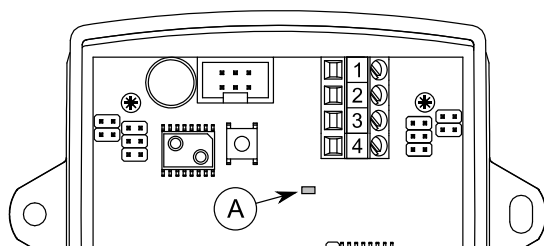


Caution

Laitteen kytkentä ja käyttöönotto on tarkoitettu vain ammattilaisille. Laite kytketään aina jännitteettömänä.



Virran merkkivalo

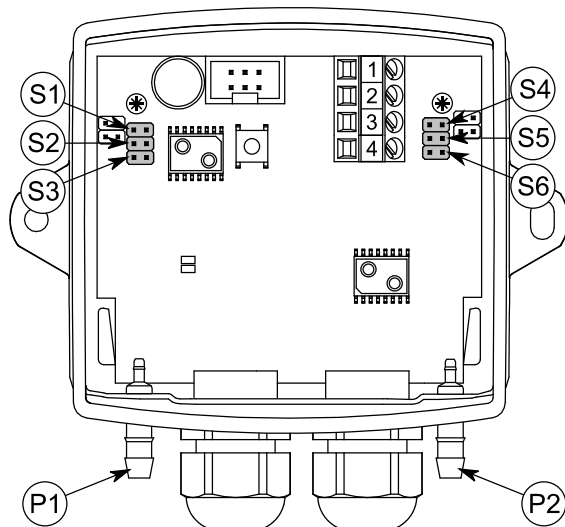


A. Virran merkkivalo

Virran merkkivalo palaa, kun syöttöjännite on kytketty.

Mittausalueen valinta

Mittausalue voidaan valita jumppereilla. Jumpperit S1...S3 ovat P1-painemittaukselle ja jumpperit S4...S6 ovat P2-painemittaukselle.



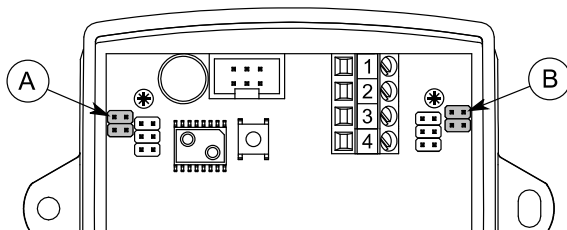
	0...2000	0...3000	0...4000	0...5000	0...6000	0...7000	0...8000	0...9000 *)
S1 / S4	• •	■	• •	■	• •	■	• •	■
S2 / S5	• •	• •	■	■	• •	• •	■	■
S3 / S6	• •	• •	• •	• •	■	■	■	■

*) Tehdasasetus. 0...9000 Pa -aluetta käytetään myös mukautetun alueen asetuksena.

Mukautettu alue on tehdasasetuksena 0...9000 Pa. Aluetta voidaan muuttaa ML-SER-työkalulla tai määrittämällä rajat Modbus-rekistereihin 40004...40007.

Lähtöjen määrittäminen

Lähtöliittimet 3 ja 4 voidaan määritellä erikseen joko 0...10 Vdc tai 4...20 mA -lähdöiksi. Molempien lähtöjen tehdasasetuksena on 0...10 V.



- A. 1-lähdön asetusjumpperit
B. 2-lähdön asetusjumpperit

Lähtöasetusten määrittäminen

Lähtö	0...10 Vdc	4...20 mA
Jumpperiasetus		

TOIMINTA SÄHKÖKATKOSSA

Laitteen asetukset säilyvät sähkökatkossa.

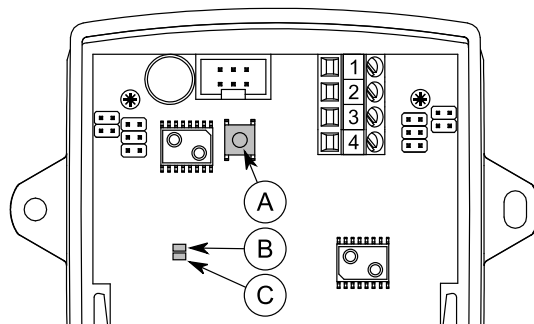
NOLLAPISTEEN KALIBROINTI

Nollapisteen kalibroinnin tarkoituksena on poistaa mahdollinen pitkän ajan siirtymä.

Laitteet suositellaan nollattavaksi vuosittain.

1. Irrota letkut paineliitäntöistä.
2. Paina nollauspainiketta (yli 4 sekuntia) kunnes merkkivalot syttyvät.

Merkkivalot syttyvät vuorotellen ja ovat päällä noin sekunnin.



- A. Nollauspainike
B. P2-nollauksen merkkivalo
C. P1-nollauksen merkkivalo

3. Kytke letkut takaisin paineliitäntöihin

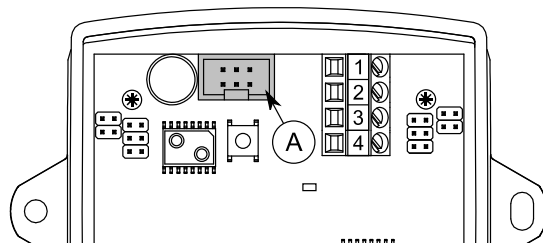
HUOM: Mittatarkkuuden varmistamiseksi on suositeltavaa suorittaa nollaus kahden tunnin kuluttua syöttöjännitteen kytkemisestä.

ML-SER-TYÖKALU

ML-SER-työkalun avulla voidaan muuttaa laitteen asetuksia, kuten esimerkiksi säätimen asetuksia.

ML-SER-työkalun kytkeminen laitteeseen

1. Irrota kansi.
2. Irrota näytön kaapeli (-N-mallit).
3. Kytke ML-SER-työkalun kaapeli näytön liittimeen.



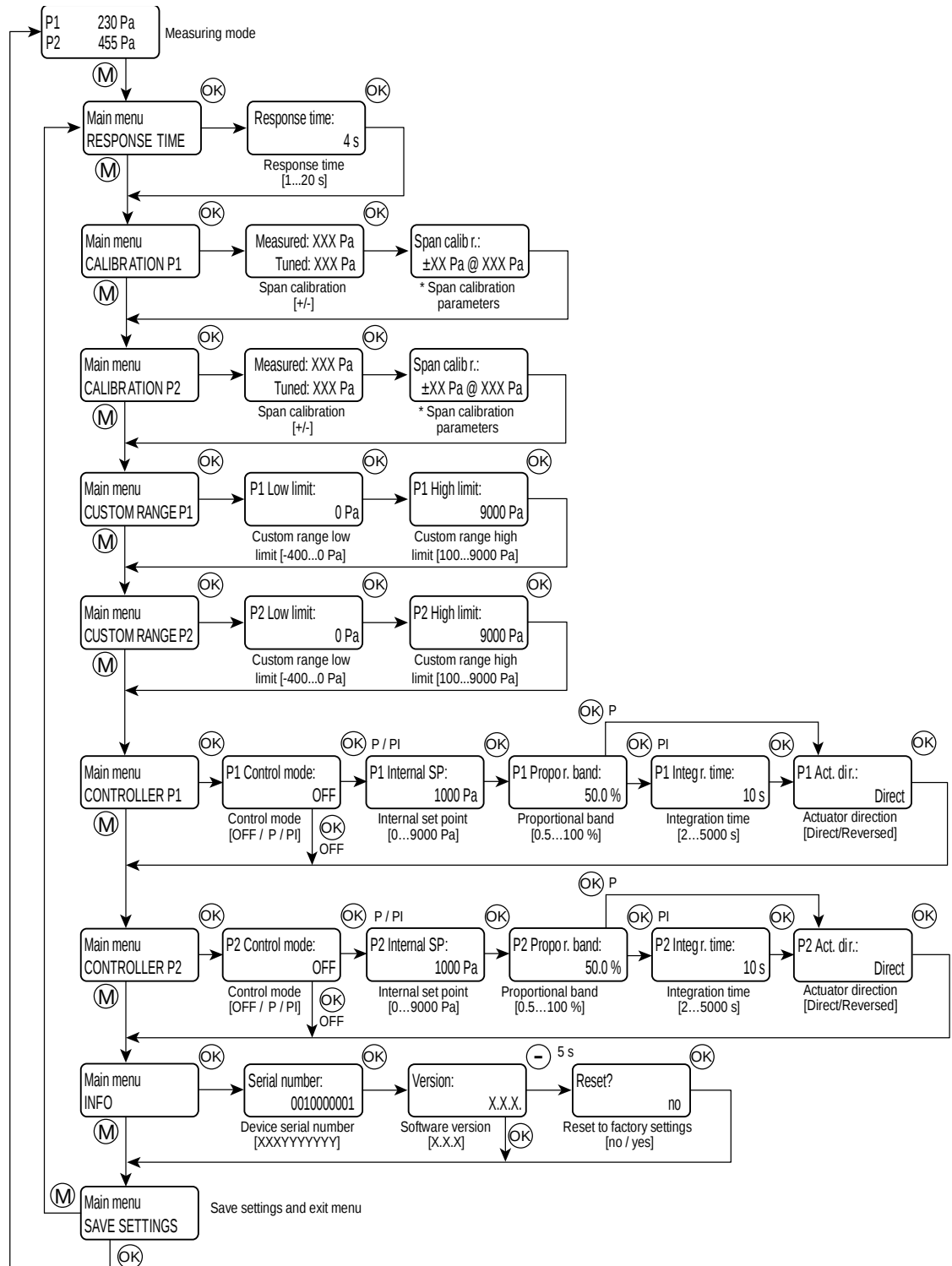
A. Näytön liitin

Kun ML-SER on kytketty, painemittausarvot näkyvät ML-SER-työkalun näytöllä. Yhdistäminen voi kestää muutaman sekunnin.

ML-SER-valikko

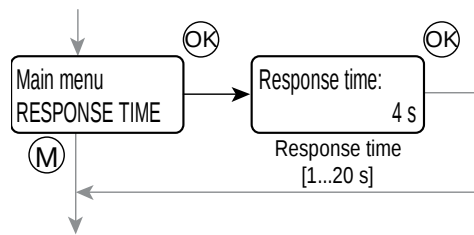
Laitteen asetuksia voidaan muuttaa ML-SER-työkalulla. Valikossa edetään M- ja OK-painikkeilla. Asetuksia muutetaan "+"- ja "-" -painikkeilla. Asetus hyväksytään painamalla OK-painiketta. Seuraavassa valikkorakenteessa näkyvät tehdasasetukset.

Säädintoiminto ja analogialähdöt ovat poissa käytöstä valikkotilassa. Lisäksi analogialähdöt säilyttävät saman jännitteen kuin niillä oli ennen valikkoon siirtymistä.



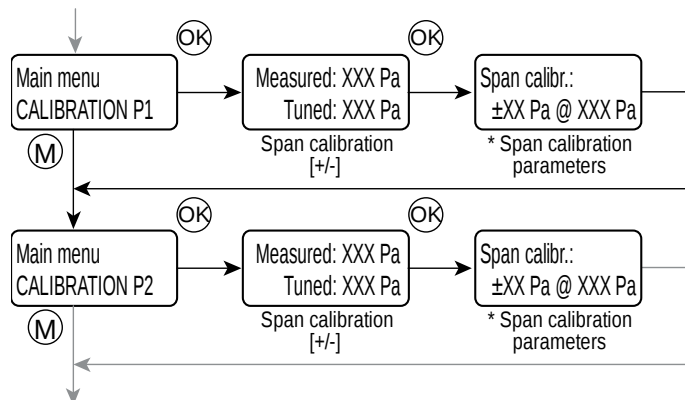
* Span-virityksen parametrit näkyvät näytössä kahden sekunnin ajan ennen siirtymistä päävalikkoon.

Aikavakiovalikko (Response time)



Mittauksen aikavakio voidaan muuttaa aikavakiovalikon kautta. Aikavakio (T_{63}) on yhteinen molemmille painemittauksille.

Kalibrointivalikot



* Span-virityksen parametrit näkyvät näytössä kahden sekunnin ajan ennen siirtymistä päävalikkoon.

Kalibrointivalikot ovat painemittausten span-viritystä varten. Kalibroidaksesi laitteen, sinun täytyy tietää painepoikkeama yhdessä paineessa.

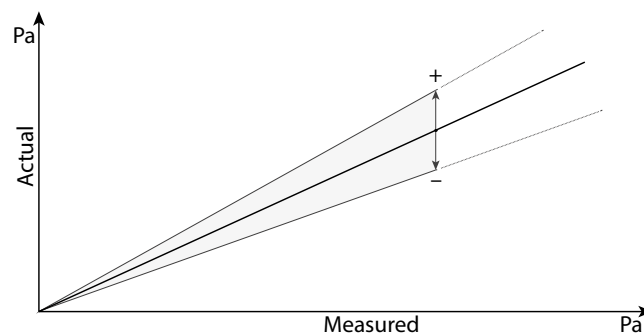
Kalibrointiin tarvitaan seuraavat laitteet.

- ML-SER-työkalu.
- Referenssipainemittari.
- Vakaa painelähde (kalibrointipaine tulee olla vähintään 275 Pa).
- Letkuja painekytkeä varten.

Kalibrointi

1. Kytke lähetin ja referenssipainemittari samaan painelähteeseen.
2. Kytke ML-SER-työkalu lähettimeen.
3. Siirry kalibrointivalikkoon.
4. Lue painearvot ML-SER-työkalusta ja referenssipainemittarista.
5. Paina ML-SER-työkalun "+" ja "-"-painikkeita säätääksesi lähettimen mittaaman paineen vastaamaan referenssimittarin lukemaa.

Mittausta voidaan virittää ± 25 Pa.

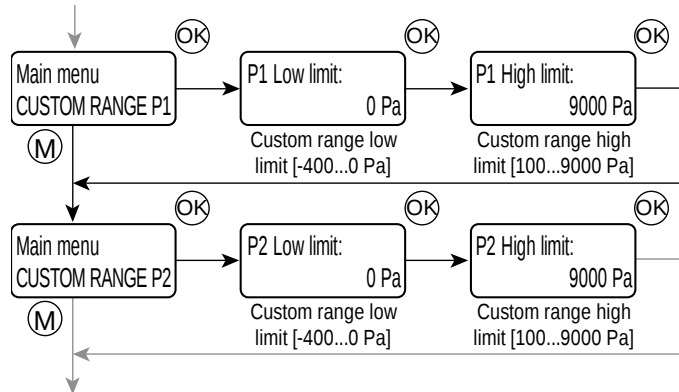


Esimerkiksi jos mitausta säädetään +5 Pa paineessa 1000 Pa, laite näyttää nyt samassa paineessa 1005 Pa. Vastaavasti lukemaa korjataan +10 Pa paineessa 2000 Pa.

6. Paina OK-painiketta tallentaaksesi span-kalibroinnin.

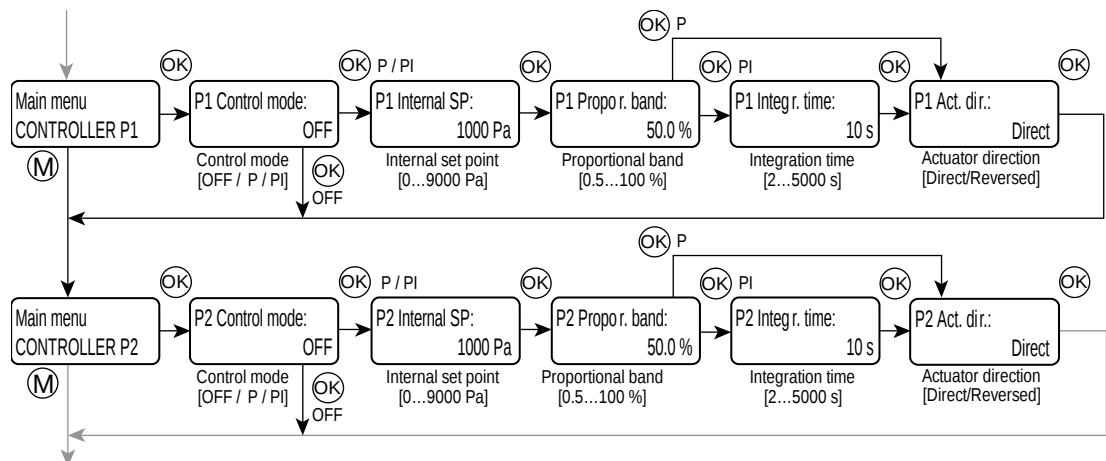
Kalibrointiparametrit näkyvät näytössä kahden sekunnin ajan ennen siirtymistä päävalikkoon. Jos parametreja ei muuteta, "Not in use"-teksti näytetään kalibrointiparametrien sijaan.

Mukautetun alueen valikot



Mukautetun alueen (Custom range) valikoissa asetetaan mukautetun alueen rajat. Mukautettu alue on käytössä silloin kun kaikki painealueen valintajumpperit ovat paikoillaan.

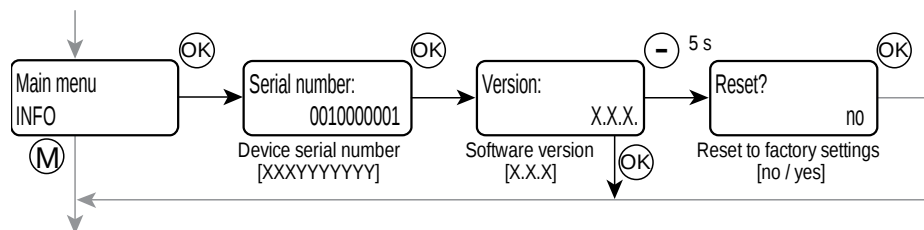
Säädinvalikot



Molempien säädinten asetuksia voidaan muuttaa erikseen säädinvalikoiden kautta.

HUOM: Säätimen suhdealue on 0,5...100 % valitusta painealueesta.

Info-valikko



INFO-valikon kautta voidaan tarkastaa laitteen sarjanumero ja ohjelmistoversio sekä palauttaa laitteen tehdasasetukset.

Tehdasasetusten palauttaminen

1. Paina ohjelmistoversionäytössä "-"-painiketta viisi sekuntia.
2. Vaihda varmistuskysymyksen näyttöön "yes".
3. Paina OK-painiketta.

Tehdasasetukset on palautettu.