

Ouman mediamuunnin (Modbus RTU / TCP) Access VPN -toiminnolla

Web UI

Sisäinen WEB-käyttöliittymä laitteen hallintaa varten: Lisättävät laitteet otetaan käyttöön Ouflex BA Tool -ohjelmalla.

Ethernet-liityntä (DHCP/ Kiinteä IP), sisältää Access-palvelun.

OUMAN ACCESS

Access on Oumanin tarjoama palvelu, joka luo suojatun VPN-yhteyden laitteen ja Ounet-nettivalvomon välille. Palvelun kautta laitetta voidaan myös etäkäyttää internetselaimen kautta. Palvelu sisältyy laitteen hintaan sen eliniän ajan.



PAIKALLINEN Trendi tallennus

M-LINK on mediamuunnin, jonka avulla voidaan liittää joko Oumanin tai muiden laitevalmistajien Modbus (RTU / TCP) -pohjaisia laitteita osaksi Ouman-järjestelmää. Paikallisesti laitteelle voidaan tehdä dynaamiset prosessikaaviokuvat, joiden avulla kohteen toimintoja voidaan seurata sujuvasti. Prosessikuvat tehdään joko OuflexBATool työkalulla tai suoraan selaimen kautta laitteeseen.

Laite voidaan liittää olemassa olevaan internetyhteyteen, jonka kautta laite muodostaa suojatun yhteyden M-LINKin ja Ouman Ounet -nettivalvomon välille. Jos internetyhteyttä ei ole olemassa, voidaan käyttää esim. Ouman 4G -modeemia, jolla saadaan heti käyttövalmis yhteys kohteeseen. M-LINKiä voidaan käyttää samaan aikaan liittymälaitteena Ounet valvomoon, sekä käyttää paikallisesti WEB-käyttöliittymästä.

M-LINK WEB-käyttöliittymä toimii internetin yli sekä paikallisesti lähiverkossa ilman internetyhteyttä.

Kommunikointi PROTOKOLLAT

- Modbus RTU
- Modbus TCP/IP

LIITYNNÄT

- Modbus RTU -liityntä ruuviliittimillä
- RJ45 ETH / Ethernet / Ouman Access/Modbus TCP
- C-liittimen (RJ45, 2 kpl) kautta voidaan liittää lisäksi yksi Ouman-säädin sekä lisäksi GSM-modeemi käytettäessä S203 tai C203-säädintä
- RS-232/ GSM-modeemi ruuviliittimillä

Voidaan tehdä pistesiirtoja laitteelta toiselle (Modbus RTU / Modbus TCP) (Vaatii Ouflex BA Tool -työkalun)

- INIT/ERR
- LINK
- C COM
- RS-485 COM

LED	Toiminnan kuvaus
INIT/ERR	- Punainen merkkivalo vilkkuu laitteen käynnistämisen yhteydessä, jonka jälkeen se sammuu. - Jos merkkivalo jää vilkkumaan: - C-Laajennusväylä on käytössä, eikä siihen ole liitetty laitetta (RJ45-liitin) -> Liitä laite jompaankumpaan C-liittimeen tai ota laajennusväylä pois käytöstä WEB-käyttöliittymän kautta. (s.10). HUOM! säätimen kytkentään pitää käyttää suoraa, täysin kytkettyä (4 paria) Ethernet kaapelia. - Laitteeseen ohjelmoitu RTU-väylälaite ei vastaa tai laitteessa/ laitteissa on aktiivisia hälytyksiä. - Punainen valo jää palamaan kiinteästi: -> Ota yhteyttä jälleenmyyjään
LINK	- Vihreä merkkivalo ilmaisee verkkoyhteyden tilan. - Kun merkkivalo ei pala, lähiverkkoon ei ole yhteyttä. - Kun merkkivalo on suurimman osan ajasta sammuneena, mutta vilkahtaa hetkittäin, on yhteys lähiverkkoon kunnossa. - Kun merkkivalo palaa lähes jatkuvasti, mutta käy hetkittäin sammuneena, yhteys internetiin on kunnossa - Kun merkkivalo palaa jatkuvasti, on Access-yhteys kunnossa.
C COM	Kun merkkivalo vilkkuu, M-LINK vastaanottaa dataa C-liittimeen kytketyltä laitteelta.
RS-485 COM	Kun merkkivalo vilkkuu, M-LINK vastaanottaa dataa Modbus RTU-väylästä.

1 Asennus ja kytkennät	4
2 Selainyhteyden muodostaminen M-LINKiin	6
3 Ouman yksikkösäätimen liittäminen Ounettiin	7
4 Usean laitteen liittäminen M-LINKiin	8
5 Modbus RTU-väylän kytkentäkuva	9
6 Väylälaitteen liittäminen M-LINK -laitteeseen	10
7 Modbus TCP/IP-kommunikointi	11
8 M-LINKin WEB UI	13
8.1 Kaaviot	14
8.2 Hälytykset	18
8.3 Trendit	19
8.4 Järjestelmäasetukset	20
8.5 Laittehallinta	25
8.6 Lokit	26
Tuotetiedot	26
EU Declaration of Conformity	27
Tekniset tiedot	28

1 Asennus ja kytkennät

Asennus:

Kiinnitys DIN-kiskoon.

M-LINKin liityntöjen käyttöönotto:



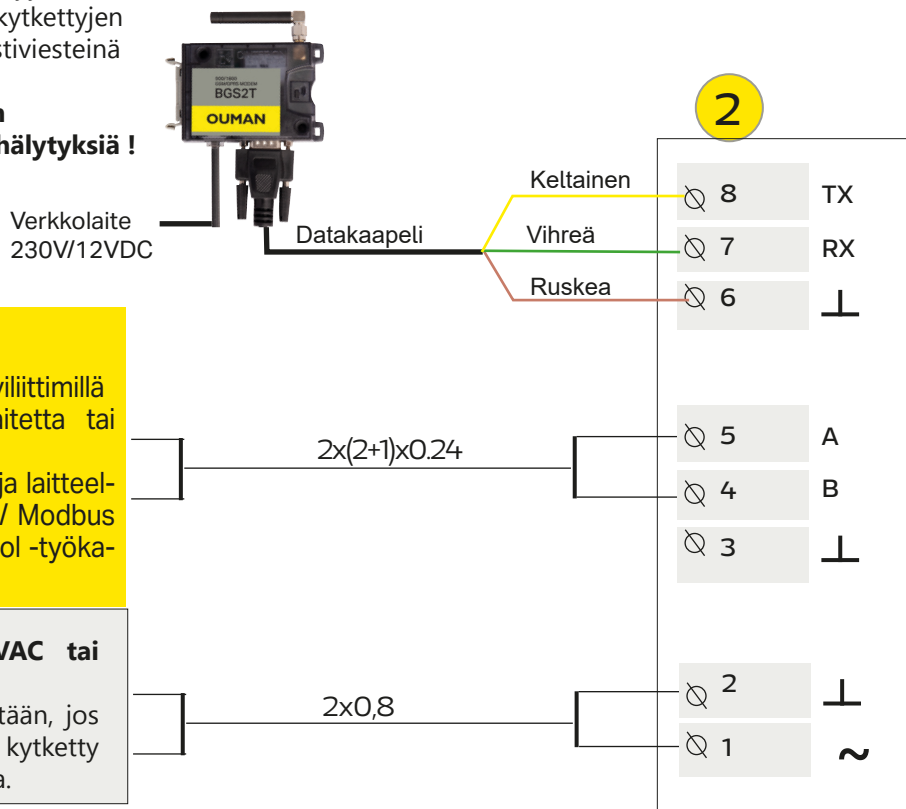
1. Verkkoakaapeli kytketään M-LINKin ethernet-liitäntään.
2. C. M-LINK liitetään M-LINK -yhteensopivan laitteen liittimeen suoralla RJ45-kaapelilla. M-LINK saa käyttöjännitteensä tästä liittimestä. Jos tätä liityntää ei käytetä, kytketään käyttöjännite 24VAC tai 24VDC suoraan liittimiin 1 ja 2.

- C-liittimen (RJ45) kautta voidaan liittää yksi Ouman-säädin (Ouflex M BA, S203, C203, H23) sekä
- GSM-modeemi käytettäessä S203 tai C203-säädintä

Huom! C-Väylän kautta paikallinen WEB käyttöliittymä tukee vain Ouflex M BA laitetta.

GSM /SMS-modeemin voi liittää suoraan M-LINKin riviliittimille ja se pystyy reitittämään sen RTU-väylään kytkettyjen slave-laitteiden hälytykset tekstiviesteinä eteenpäin.

HUOM! ei pysty reitittämään C-väylään kytketyn laitteen hälytyksiä !



Modbus RTU-väylä

- Modbus RTU-liityntä ruuviliittimillä
- Kapasiteetti Max 10 laitetta tai 2000 pistettä, RTU + TCP
- Voidaan tehdä pistesiirtoja laitteelta toiselle (Modbus RTU / Modbus TCP) (Vaatii Ouflex BA Tool -työkalan)

Ulkoisen tehonlähde (24VAC tai 24VDC) M-LINKille.

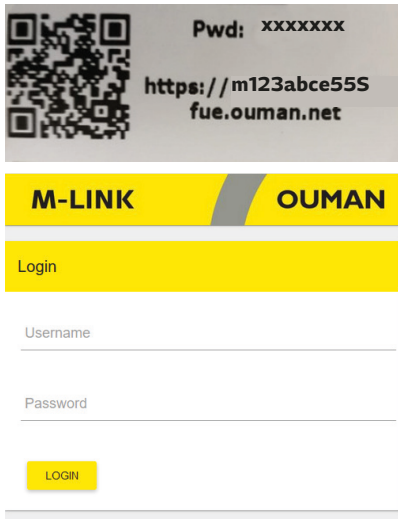
Ulkoista tehonlähdettä käytetään, jos M-LINKin C-liittimeen ei ole kytketty M-LINK yhteensopivaa laitetta.

Kommunikointiprotokollat:

- Modbus RTU
- Modbus TCP/IP

M-LINKin C-liityntä	
	Nämä liitynnät ovat käytössä vain Oumanin omien laitteiden kanssa, joissa on RJ45-liitin. C-liitynnät ovat identtiset. Voit kytkeä toiseen liittimeen M-LINK -yhteisopivan Ouman-laitteen ja toiseen GSM-modeemin (GSMMOD) tekstiviestikommunikaatiota varten (vain C203 ja S203). Kun kytket Ouman-laitteen C-liittimeen, tarkista kytketyn laitteen verkkoasetuksista, että Access on päällä (Järjestelmäasetukset → Verkkoasetukset → Access "Päällä"). Kytetty laite näyttää omassa näytössään M-LINKin verkkoasetukset.
C203 tai Ouflex C  RJ45-liitin	Ominaisuudet • Ouman-laitteen liittäminen M-LINK-rajapintoihin, verkko-ominaisuuksien tuonti • Rekistereiden kääntäminen Modbus RTU ja TCP/IP-väyliin • Liitetyn Ouman-laitteen alustaversio voidaan päivittää etänä • Sovellusten lataaminen lähiverkon / etäyhteyden kautta Ouflex M BA-laitteelle • Ouflex C, H21, H23, S203, S105 ja C203 laitteiden prosessinseuranta • M-LINK-laite saa käyttöjännitteen C-liittimeen kytketyltä Ouman-laitteelta Tuetut Ouman-laitteet: • C203 v.1.5.1 → (vanhemmat versiot päivitettävä, jolloin saadaan M-LINK tuki) • Ouflex C (Platform v. 4.0.0 →) • Ouflex M (Platform v.1.2.0→) • S203 (v. 1.2.0 →)
Ouflex M Ouflex M BA  RJ45-liitin	
S203, H23 tai H21  RJ45-I-liitin	
Modbus RTU-väylä	
	Tämän liitynnän kautta voidaan liittää vanhempia Oumanin laitteita, kuten EH-203 ja EH-105 sekä 3-osapuolen laitteita.
	Ominaisuudet: • Laitteen liittäminen M-LINK rajapintoihin • Hälytysten kuittaus Ounetin kautta Ouman-laitteista Tuetut laitteet: • Kaikki Ouman-laitteet, joissa Modbus-RTU tuki • Kaikki 3-osapuolen laitteet, joissa Modbus-RTU tuki
Modbus TCP/IP-väylä	
	Tämän liitynnän kautta laitteet voivat kommunikoida MB TCP:llä (voidaan hyödyntää yleisverkko kaapelointeja). Ominaisuudet: • Laitteen liittäminen M-LINK -rajapintoihin Tuetut laitteet: • Kaikki Oumanin laitteet, joissa Modbus-TCP tuki • Kaikki 3-osapuolen laitteet, joissa Modbus-TCP tuki

2 Selainyhteyden muodostaminen M-LINKiin



Pwd: xxxxxxxx
<https://m123abce55Sfue.ouman.net>

M-LINK **OUMAN**

Login

Username

Password

LOGIN

Jos käytössäsi on laite, jolla voidaan lukea QR-koodeja, lue se M-LINK-laitteesta olevasta tarrasta.

Käyttäjätunnus = service, user tai viewer. Service-käyttäjätunnuksella on laajimmat käyttöoikeudet. Viewer-käyttäjätunnuksella pääsee katsomaan mutta ei pääse tekemään muutoksia.

Salasana on M-LINK -laitteen päädyssä olevassa tarrassa. Salasana on vaihdettavissa "Laitehallinta"-välilehdellä. Lisätietoa selainkäytöstä sivulla 13.

M-LINK-laite sisäverkossa

Jos sisäverkkoa ei ole reititetty internetiin, niin saat selainyhteyden laitteeseen kirjoittamalla selaimen osoitekenttään <https://> ja perään laitteen paikallisen IP-osoitteen. Esim. **<https://192.168.1.10>**.

Selain antaa tietoturvaravaroituksen, mutta silti on turvallista jatkaa valitsemalla lisätietoja kohdan takaa, yhdistä silti.

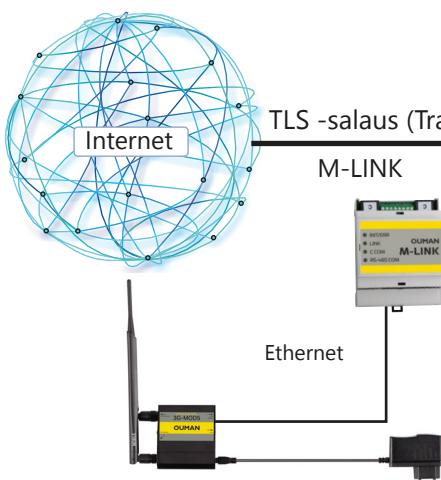
Internet tai sisäverkoissa, joista on pääsy Internetiin voi käyttää tarran muotoa: <https://m123abce55Sfue.ouman.net>

Jos sinulla on Ouflex BA Tool käytössä, voit käyttää SCAN toimintoa, joka etsii laitteet samasta lähiverkosta ja näyttää ne listana. Saat laiteyhteyden, kun valitset laitteen SCAN-listalta ja klikkaat "Avaa yhteys". Voit ladata tiedostoja, asetuksia, kaavioita työkalusta laitteelle ja päinvastoin.

Jos PC:lle on asennettu BA tool, niin selainkäytössä paikallisverkossa voi käyttää selaimessa myös muotoa: m123abce55Sfue.ouman.local.

M-LINK internetverkossa

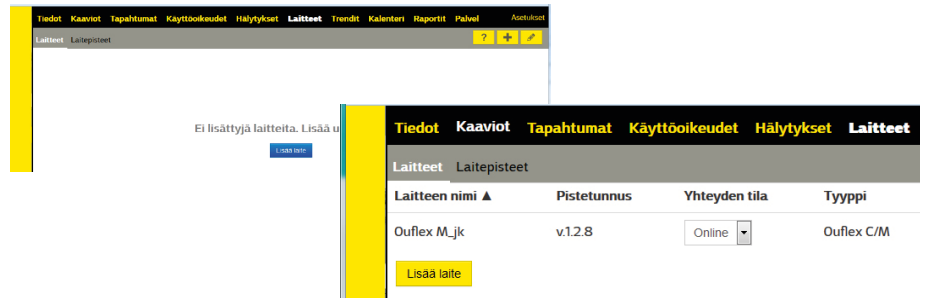
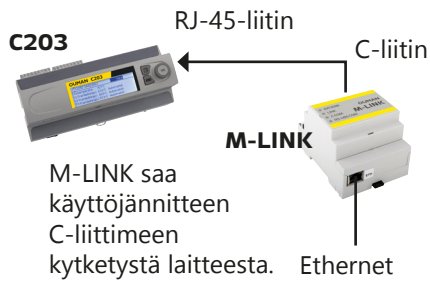
Jos laite on internetissä, saat selainyhteyden laitteeseen lukemalla QR-koodin. Osoite löytyy M-LINK -laitteeseen laitetusta tarrasta.



Selainkäyttö edellyttää sisäänkirjautumista. Salasana on muutettavissa.

HUOM! Älä kytke M-LINKiä julkiseen internet-verkkoon ilman palomuuria! Ilman palomuuria kytketty M-LINK -laite voi altistaa verkkohyökkäykselle. Monesti 3G/4G-modeemi, adsl/wdsl/kaapelimodeemi toteuttaa palomuuritoiminnallisuuden, jolloin erillistä palomuurilaitetta ei tarvita. Vaihda yksilöllinen sisäänkirjautumissalasana.

3 Ouman yksikkösäätimen liittäminen Ounettiin



Kun kytket Ouman-laitteen C-liittimeen, tarkista kytketyn laitteen verkkoasetuksista (Järjestelmäasetukset), että

- DHCP- valinta on "Päällä" (Jos teet muutoksia asetukseen, valitse "Päivitä verkkoasetukset")
- Porttiosoite on sama kuin Ounetissa (Modbus TCP/IP -> Portti 502)
- Access -valinta on "Päällä"
- Ounet käytössä tarkista, että SNMP toiminto on päällä ja Ip-osoite on 10.1.2.23

Luo laite

Yleinen - Vaihe 1/5

Laitteen nimi: C203_4MB

Laitetunnus: v.1.5.1

Laitteen sarjanumero: 000636

Kommunikaatiotapa: Modbus TCP/IP

Laitetyyppi: C203

Kuvaustiedosto: C203_Ounet_v1.5.0_fi-FI

Valitse kuvaustiedosto

Valitse tiedosto

Lataa laitteita

Online

Sulje Seuraava

Lisää kuvaustiedosto joko tiedostosta, Ounetista tai lataa laitteelta.

Luo laite

Kommunikaatio - Vaihe 2/5

IP-osoite: mxxxxxxx-xxxx.ouman.net

Portti: 502

Väyläosoite: 1

Lisää

Anna IP-osoitteeksi url-osoite (älä kirjoita https:// tai www). Url-osoite löytyy M-LINKin kyljessä olevasta tarrasta. Portin oletusarvo on 502.

Online

Sulje Takaisin Seuraava

Luo laite

Hälytykset - Vaihe 3/5

Hälytyksen siirtotapa: SNMP

SNMP IP-osoite: mxxxxxxx-xxxx.ouman.net

Poista kuulumushälytykset käytöstä

Online

Sulje Takaisin Seuraava

Jos haluat ottaa SNMP-hälytysten siirron käyttöön, anna laitteen osoite.

Luo laite

Lisätiedot - Vaihe 4/5

Valitse metadatat

Tallenna - Vaihe 5/5

Haluatko muodostaa laiteyhteyden?

Muodosta laiteyhteys

Online

Sulje Takaisin Tallenna

TiedotKaaviotTapahtumatKäyttöoikeudetHälytyksetLaitteetTrenditKalenteriRaportitPalvelutAsetukset

LaitteetLaitepisteet?

Laitteen nimi ▲	Pistetunnus	Yhteyden tila	Tyyppi	Osoite	Portti	Väyläosoite	Kuulumushälytykset
Ouflex M_jk	v.1.2.8	Online	Ouflex C/M	mxxxxxxx-xxxx.ouman.net	502	1	0
Lisää laite							

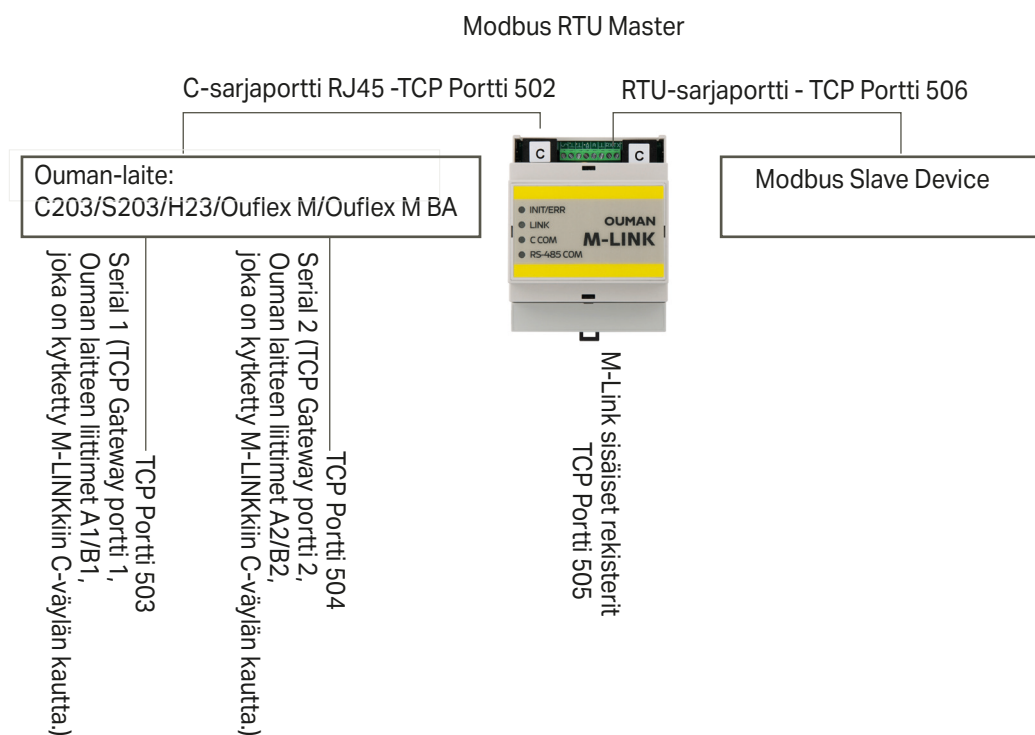
4 Usean laitteen liittäminen M-LINKiin

C-Väyläliitin / liittimet (RJ45)

- Voit liittää VAIN YHDEN Ouman laitteen toiseen RJ45 liittimeen (Ouflex M, Ouflex M BA, S203, C203 tai H23)
- M-LINK saa käyttöjännitteensä liitetyn laitteen kautta. (Ulkoista käyttöjännitettä ei tarvita)
- C-Väylän kautta kytketyn laitteen version voi tarvittaessa etäpäivittää.
- C-Väylän kautta kytketyn laitteen sovelluksen voi ladata etänä (Ouflex M BA sekä Ouflex M, jos Ouflex M- laitteessa on muistikortti paikoillaan)
- Voit lukea C-Väylään kytketyn laitteen kautta Modbus-laitteita, jotka on liitetty tämän alle Modbus RTU slave laitteiksi. (Portit 503 & 504)

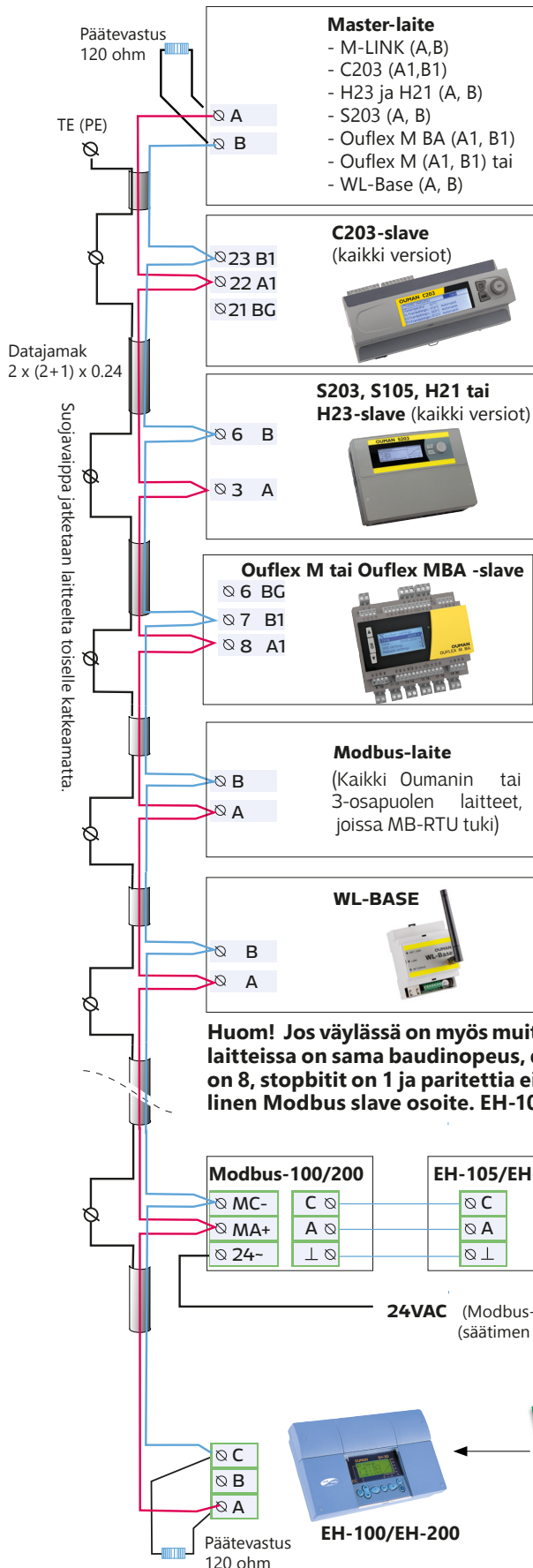
Modbus RTU (Ruuvi liittimet)

- RTU väylään voidaan liittää useita Modbus-laitteita (Max. 10 laitetta tai 2000 pistettä)
- M-LINKin kautta voidaan suorittaa pistesiirtoja sen Modbus RTU-väylän laitteiden välillä.



5 Modbus RTU-väylän kytkentäkuva

Kun haluat lukea useiden laitteiden tietoja selaimella, kytke laitteet RTU-väylään. Voit nostaa väylälaitteet Ounetiin M-LINKin avulla. Suosituksena on, että RTU-väylään kytketään maksimissaan 10 laitetta.



Huom!

Ouman Ouflex C -laitteilla on kaikilla tehdasasetuksena seuraavat asetukset:

Modbus slave osoite	10
Baudinopeus	9600
Databitit	8
Stopbitit	1
Pariteetti	Ei pariteettia (None)

Jos Modbus-RTU väylässä on useita laitteita muuta väylässä olevien laitteiden Modbus slave -osoite yksilölliseksi.

Tee muutokset säätimellä kohdassa

Järjestelmäasetukset -> Verkkoasetukset -> Modbus RTU asetukset.

Väylän kaapelointiin tulee käyttää kierrettyä parikaapelia, esim. Datajamak 2x(2+1)x0.24. Väylän rakenne tulee olla ketjumainen, eli kaapeli kiertää laitteelta toiselle ja haaroja ei suositella (max.haarojen pituus 0.5m). Väylän maksimipituus on 1200m. Väylän molempiin päihin kytketään päätevastukset 120 ohmia.

Parikaapelin suojavaippa voidaan tarvittaessa maadoittaa häiriöiden eliminoinemiseksi. Kytkentä tehdään vain suojavaipan toisesta päästä, esim.aina säätimeltä lähtevään kaapeliin.

Huom! Jos väylässä on myös muita laitteita, tarkista laitteen asetuksista, että kaikissa väylässä olevilla laitteissa on sama baudinopeus, databitit, stopbitit ja pariteetti. EH-100/EH-200 -laitteissa databitit on 8, stopbitit on 1 ja pariteettiä ei ole. Tarkista, että myös näissa väylässä olevilla laitteilla on yksilöllinen Modbus slave osoite. EH-100/EH-200-laitteiden väylänopeus asetetaan DIP-kytkimillä 3 ja 4.



EH-100/EH-200

**Modbus-100-DIN/
Modbus-200-DIN**

DIP1	DIP2	Biasointivastukset
0	0	Ei käytössä
1	1	Käytössä

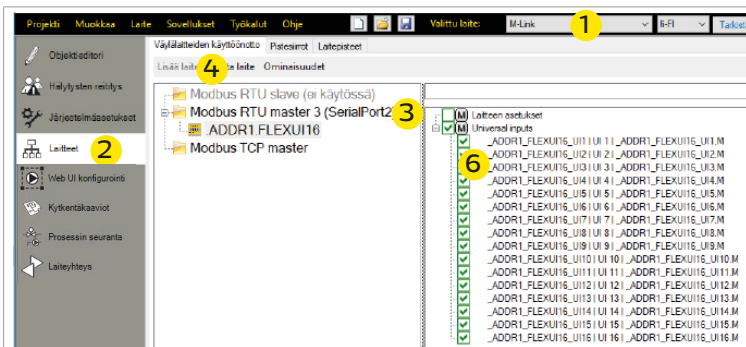
Jos EH-200/EH-100 laite on väylässä ensimmäinen tai viimeinen laite, ota biasointivastukset käyttöön.

DIP3	DIP4	Nopeus
0	0	4800
1	0	9600
0	1	19200
1	1	38400

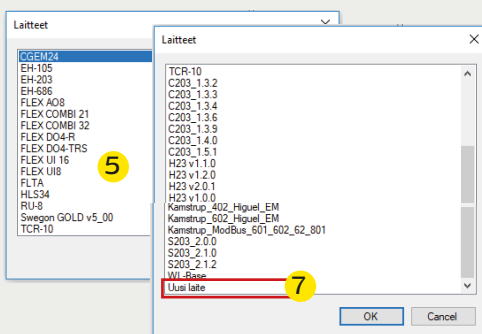
DIP kytkimien tilat, 1 = ON				
DIP 5	DIP 9 = Osoite			
1	0	0	0	0 = 1
0	1	0	0	0 = 2
1	1	0	0	0 = 3
0	0	1	0	0 = 4
1	0	1	0	0 = 5
...	...	...	...	...
1	1	1	1	1 = 31

6 Väylälaitteen liittäminen M-LINK -laitteeseen

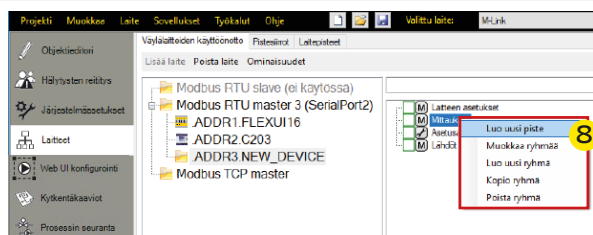
M-LINK voi lukea sen omaan Modbus/RTU-väylään kytketyn laitteen laitepisteitä. Laitepisteet voivat olla fyysisiä mittauksia, asetusarvoja, mittauksia, ohjauksia jne. Luetut pisteet voidaan nostaa Ounetiin tai muuhun järjestelmään tai siirtää pistesiirtona TCP/IP väylän kautta toiselle laitteelle. Laite, jonka laitepisteitä luetaan, lisätään väylälaitteeksi Ouflex BA Tool-työkalun avulla.



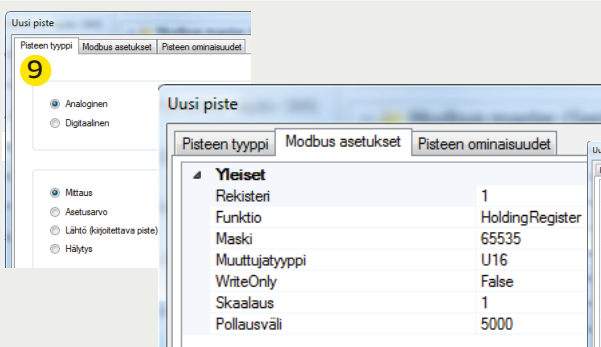
1. Avaa Ouflex BA Tool ohjelma Valitse laitteeksi M-LINK.
2. Valitse "Laitteet"
3. Aktivoi Modbus master (SerialPort2)
4. Valitse "Lisää laite".
5. Jos lisättävä laite löytyy listalta, valitse laite
6. Valitset vain pisteluettelosta, mitä pisteitä haluat lukea.



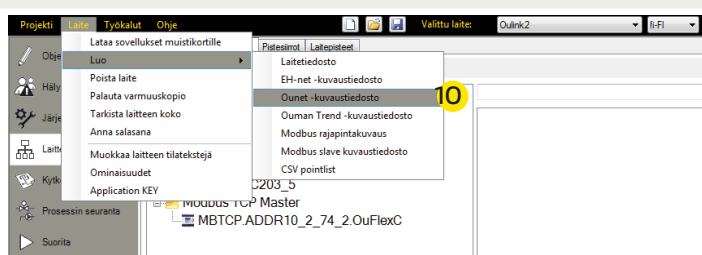
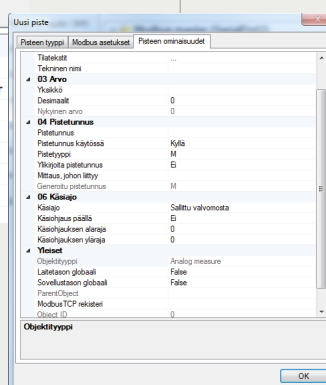
7. Jos laitetta ei löydy listalta, valitse "Uusi laite" -> nimeä laite -> ja anna yksilöllinen laiteosoite



8. Lisää uuden laitteen pisteet pisteluetteloon. Luo laitteelle pisteet klikkaamalla pisteluettelossa haluamasi ryhmän päällä hiiren oikeaa nappia.



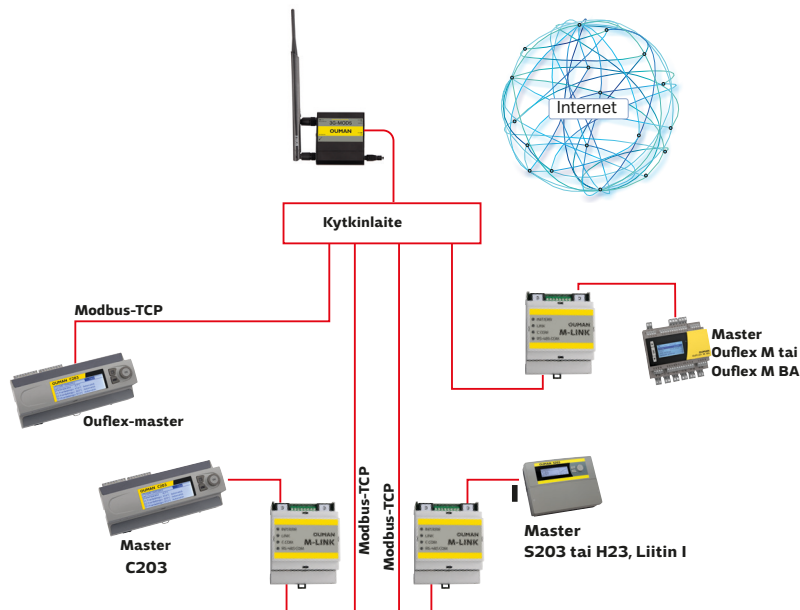
9. Täytä lomakkeen tiedot, "Pisteen tyyppi", "Modbus ominaisuudet" ja "Pisteen yleiset ominaisuudet".



10. Kun halutut Modbus-pisteet on lisätty, valitse "Laite"-välilehti ja klikkaa "Luo". Valitse "Ounet kuvaustiedosto". Laite voidaan nyt nostaa Ounetiin.

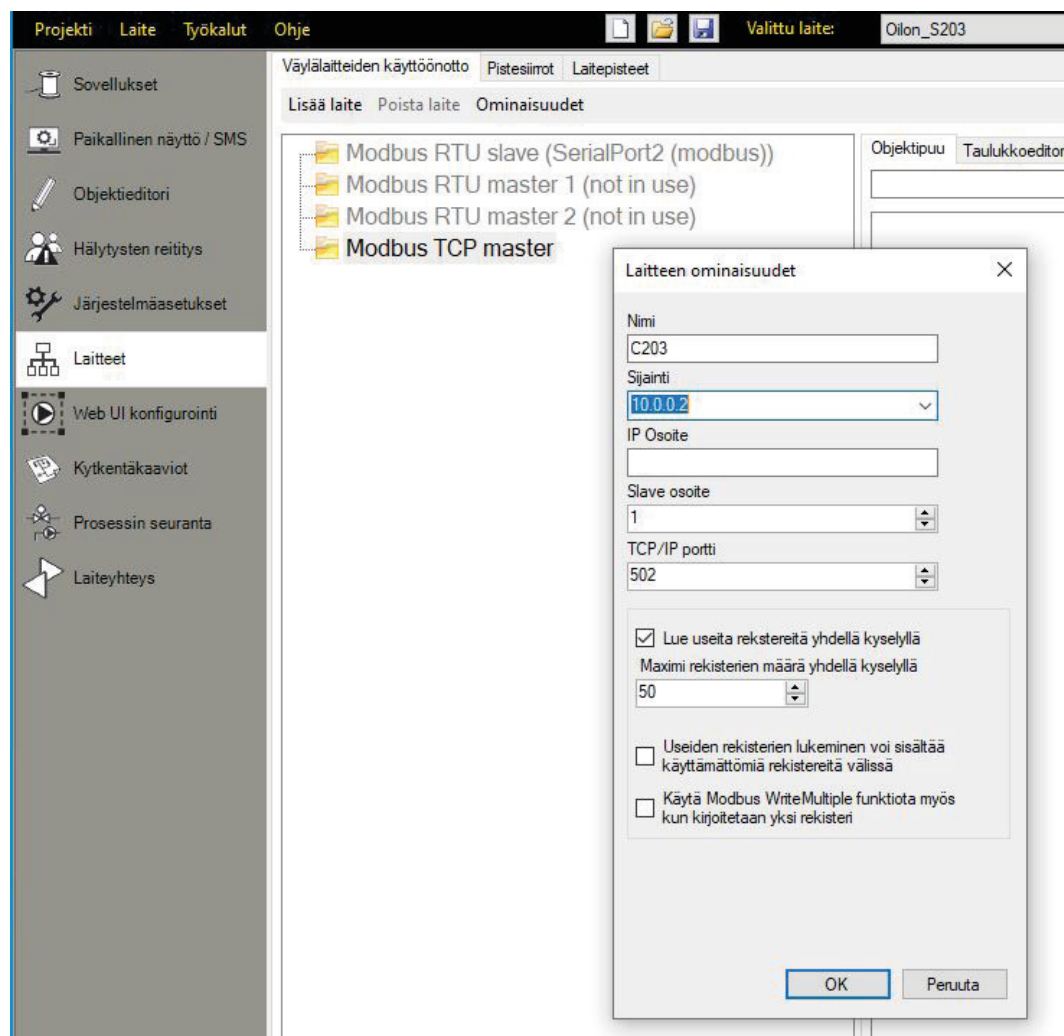
7 Modbus TCP/IP-kommunikointi

Jos halutaan, että Master-laitteet kommunikoivat keskenään, kytke Master-laitteet samaan aliverkkoon. Ouflex A:n kanssa Modbus TCP/IP Server ja client -laitteilla pitää olla kiinteät IP-osoitteet. M-LINK ja Ouflex A XL osaa-
vat kommunikoida ja löytää toisensa lähiverkosta myös laitenimellä, joka määritellään niille BA Toolilla. Tällöin
ko. laitteilla voi olla myös DHCP-päällä.



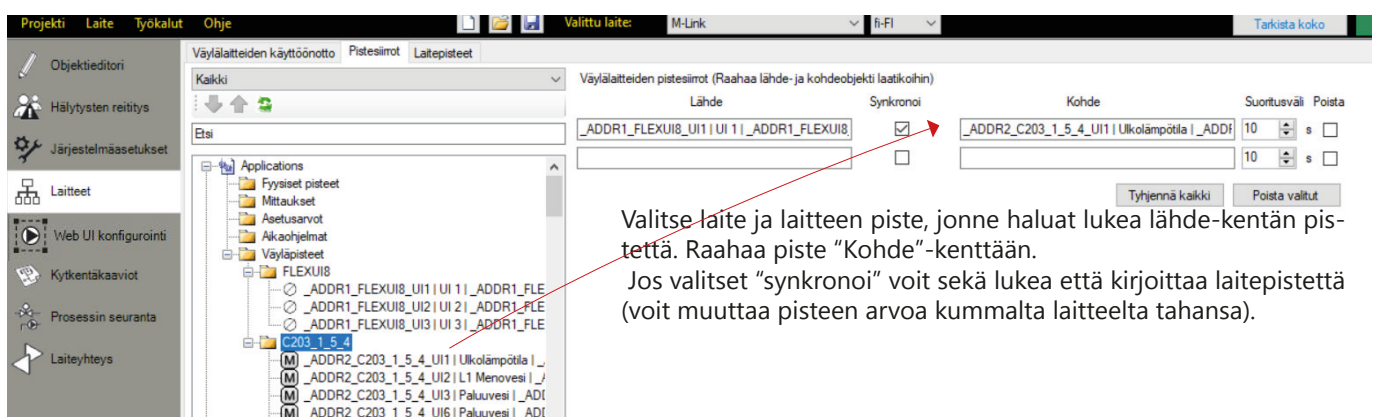
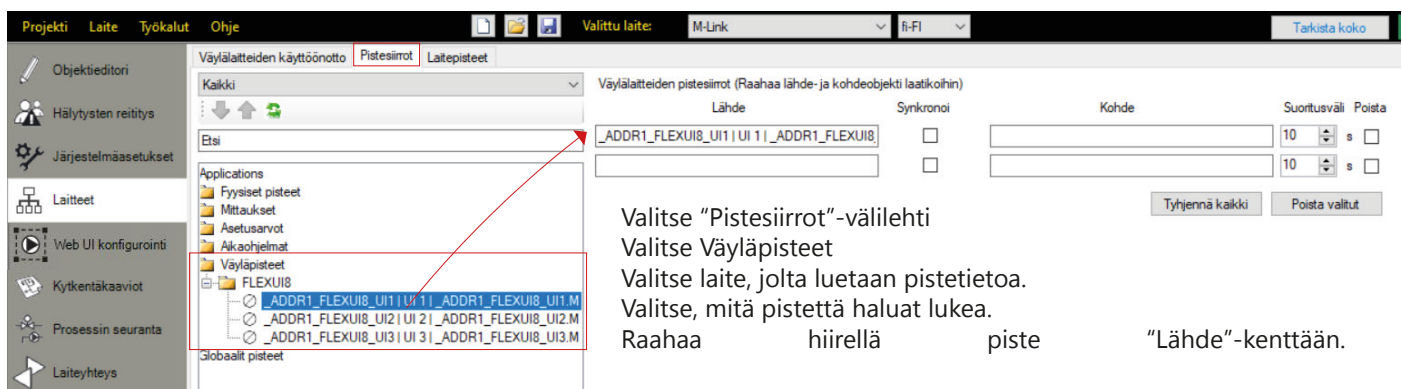
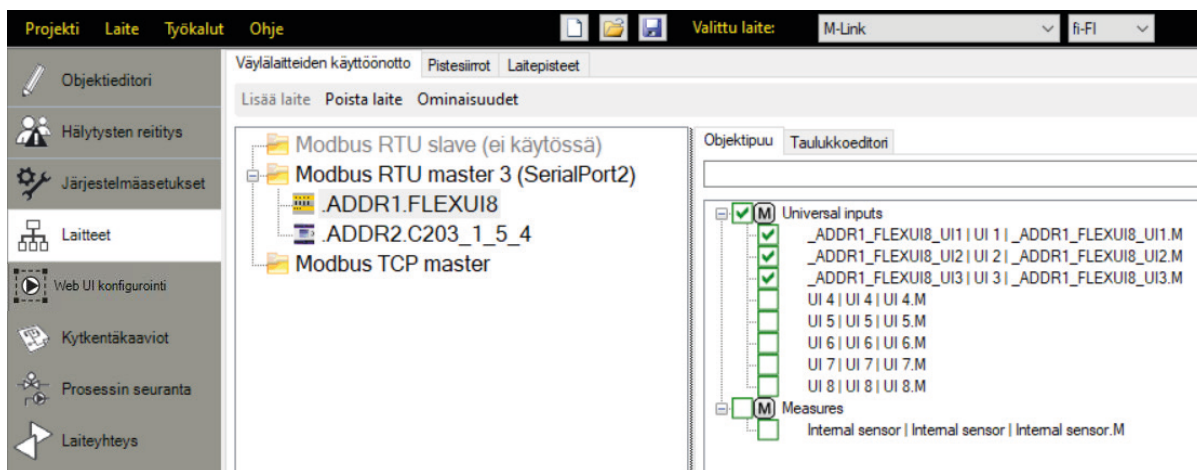
Pistesiiirto laitteelta toiselle

Laitteet, joiden välillä tehdään pistesiirtoja, pitää olla liitettyinä joko M-LINK -laitteen omaan RTU-väylään tai niiden on sijoitettava samassa lähiverskossa (Modbus TCP siirto). Lisää laite, jonka pisteeseen haluat kirjoittaa tai lukea väylän kautta. Anna laitteen IP-osoite. Tee pistesiirto.

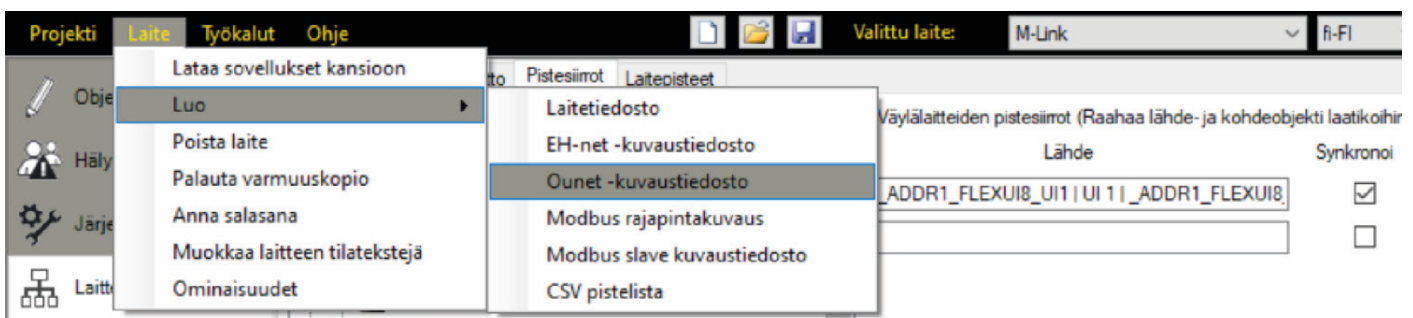


Pistesiirto tehdään seuraavasti:

Valitse, mitä laitteen pisteitä nostetaan M-LINKiin.



Luo M-LINK -laitteen kuvaustiedosto ja lisää laite Ounetiin (ks.s.4).



8 M-LINKin WEB UI

M-LINK -laitteessa on sisäinen web-serveri. Yhteys toimii yleisesti käytössä olevilla selaimilla (Firefox, Chrome ja Edge). Suosittelemme Google Chromea. Voit käyttää Selainkäytössä pc:tä, älypuhelinta, tablettia tai Oumanilta saatavaa selainkosketusnäyttöä.

Tarkista Ouflex-laitteen Host-nimi tarrasta ethernet liittimen vierestä tai Ouflex-laitteen verkkoasetuksta. Käytettäessä laiteyhteyteen laitteen Host-nimeä pitää muistaa, että jos yhteys otetaan etänä internetin yli, nimen loppuosa on muotoa ouman.net.

Jos yhteys otetaan suoralla verkkokaapelilla laitteelta, jonka käyttöjärjestelmänä on Apple, Microsoft tai Linux ja molemmilla laitteilla on DHCP-päällä, Host-nimen loppuosana voidaan käyttää muotoa ouman.local.

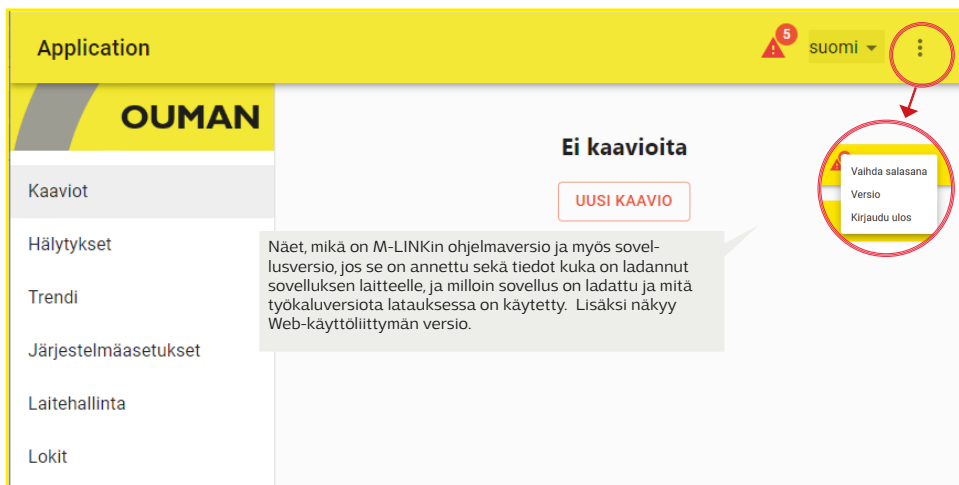
Jos kirjaudut paikallisesti laitteelle lähiverkon kautta ja käytät Host-nimen muotoa ouman.local, pitää pc:llä olla asennettuna joko Flexiot device scanner (DiscoveryTool) tai Ouflex BA Tool. Voit myös käyttää ko. ohjelmien SCAN toimintoa, joka etsii laitteet samasta lähiverkosta ja näyttää ne listana. Saat laiteyhteyden, kun valitset laitteen Toolin SCAN-listalta ja klikkaat "Avaa yhteys" tai tuplaklikkaamalla laitteen riviä Flexiot Device scannerissa". Flexiot device scanner avaa selainyhteyden käyttäen paikallista IP-osoitetta ja tästä syytä selain antaa turvallisuusvaroituksen. Se ohitetaan valitsemalla Lisätietoja >> yhdistä tästä huolimatta.

Android-käyttöjärjestelmä ei tunnista "local" -päätteistä osoitetta. Siksi Android laitteilla osoitteena tulee käyttää aina Ouflex laitteen paikallista IP-osoitetta.

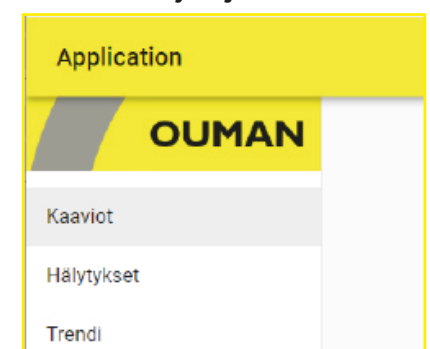
Anna käyttäjätunnus ja salasana. Laitteella on kolme kiinteää käyttöoikeustasoa. Käyttäjätunnukset ovat "service", "user" ja "viewer". Service-käyttäjätunnuksella on laajimmat käyttöoikeudet. Tässä luvussa esitellään "service"-tason käyttöoikeudet. user-tunnuksilla voi muokata asetusarvoja ja aikaohjelmia. viewer käyttäjällä on vain katselu-oikeus. Kaikille käyttäjätasoina voidaan vaihtaa erikseen salasana. Laitekohtainen oletussalasana löytyy Ouflex -laitteen tarrasta ja tehdasasetuksena se on kaikilla käyttäjätunnuksilla sama. Vaihda salasanat. Laite voi olla samanaikaisesti liitettyä myös Ounetiin ja laitteeseen voi olla samanaikaisesti yhteydessä useampi henkilö (testattu 4 henkilöllä).

Käyttöoikeus erilaisiin toimintoihin	Service	User	Viewer
Salasanan vaihtaminen: Minkä käyttäjän salasanan voi vaihtaa?	service, user ja viewer	user	viewer
Kaavioiden ja trendien tarkastelu	X	X	X
Hälytysten tarkastelu ja kuittaus	X	X	X
Asetusarvojen ja aikaohjelmien muokkaus	X	X	
Kaavojen muokkaus	X		
Luoda trendi ryhmiä ja muokata trendejä	X		
Ohjaustavan muuttaminen: automaattiohjaus -käsiohjaus	X	X	
Järjestelmäasetukset	X		
Laitehallinta	X		
Loki, uusin tapahtuma näkyy ylimpänä	X		

WEB UI "Service"-käyttäjä

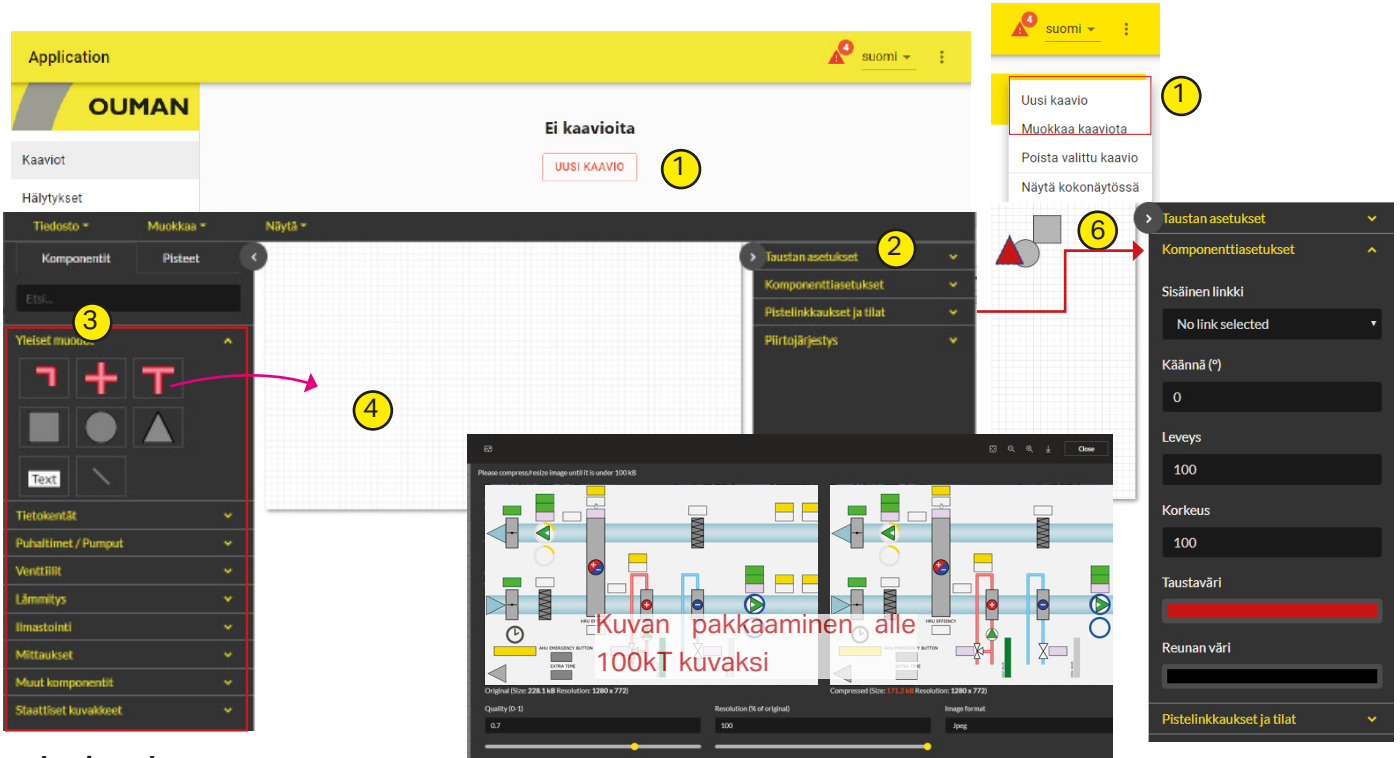


WEB UI "User" ja "Viewer"-käyttäjät



8.1 Kaaviot

Voit tehdä dynaamisia kaavioita selaimessa kaavioeditorilla ja tallentaa kaavion suoraan laitteeseen tai tehdä kaaviot Ouflex BA Toolilla ja ladata kaaviot M-LINK -laitteelle. Kaavioiden maksimimäärä on 20 kpl. Kuvia ei voi konvertoida Ounetiin, mutta olemassa olevan kaavion voi tallentaa kuvaksi ja käyttää sitä taustakuvana. Kaavioon voidaan asettaa taustakuva, joka on kuvatiedosto (esim. svg, jpeg, png). Kuvan koko voi olla maksimissaan 100 kT. Voit pakata kuvan kompressointityökalun avulla. Voit valita pienennetäänkö kuvakokoa, heikennetäänkö kuvan laatua, resoluutiota ja/tai vaihdetaanko kuvaformaattia.

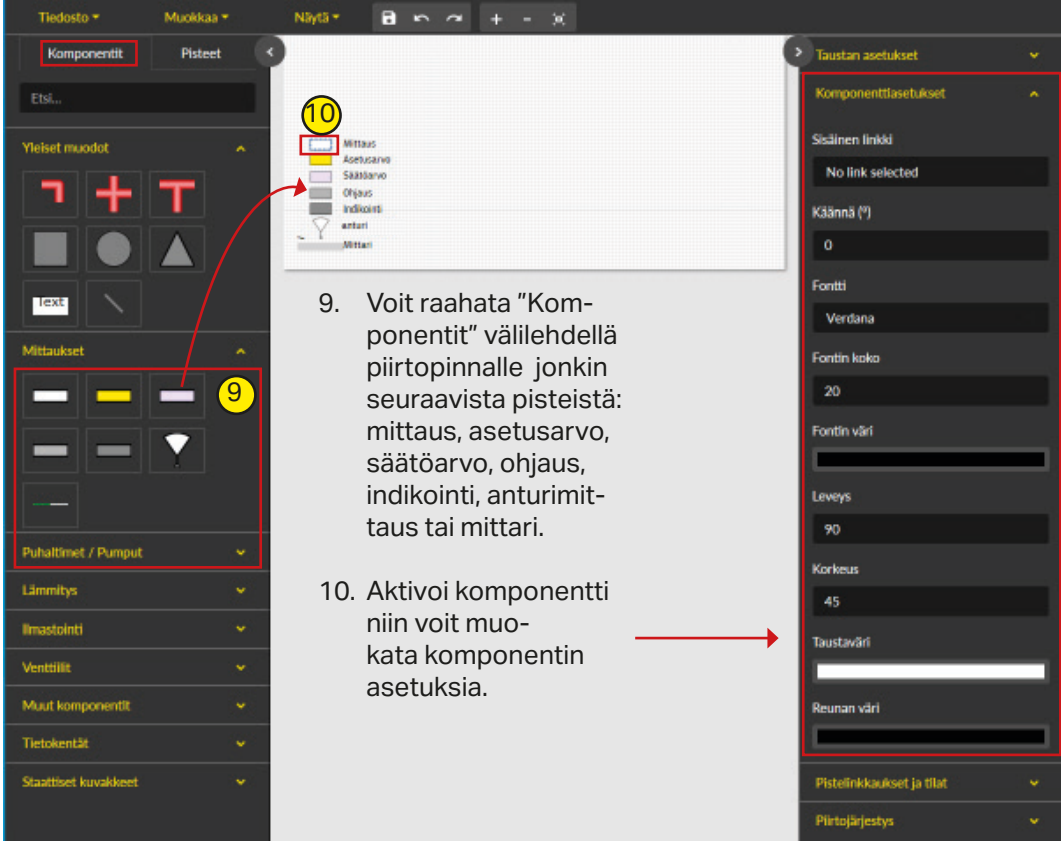


Kaavion luominen

1. Valitse "Uusi kaavio" tai jos sinulla on valmiiksi kaavio voit muokata kaaviota
2. Tee halutessasi kaavion taustan asetukset. Voit tuodaan valmiin kuvan kaavion taustaksi tai valita taustan värin ja ruudukon koon. Kaaviossa on snap-toiminto, joka auttaa kohdistamaan komponentin ruudukon viivoihin. Jos et halua käyttää snap-toimintoa, aseta ruudukon kohdistusasetuksen arvoksi 0.
3. Voit piirtää kaavion käyttäen yleisiä muotoja, tekstikenttiä, viivoja, valmiita symboleita ja piirrosmerkkejä
4. Raahaa hiiren avulla "Komponentit"-välilehdellä valmiita komponentteja piirtopinnalle.

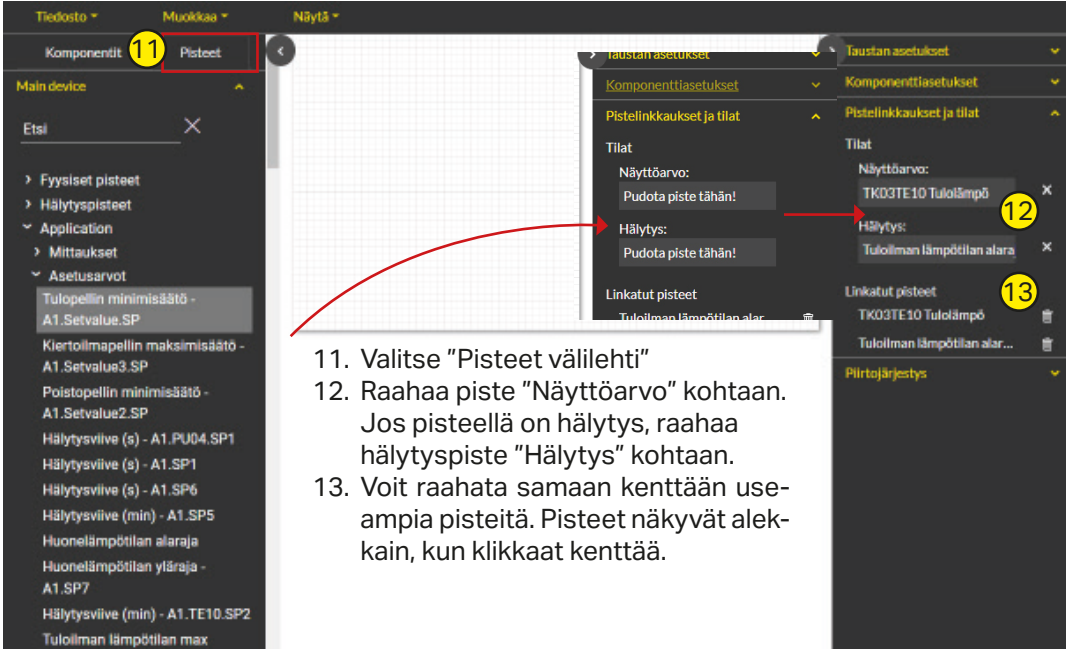
Yleiset muodot

-
5. Voit määrittää putkille (pipe) paksuuden ja värin. Raahaa "pipe" piirtopinnalle. Kun pidät numeronäppäintä 1 pohjassa, pääset jatkamaan putkea alkupäästä. Voit halutessasi tehdä kulmia. Jos pidät näppäintä 2 pohjassa pääset jatkamaan putkea loppupäästä. Jos klikkaat hiiren kakkospainiketta voit lisätä pisteitä välille tai voit poistaa pisteitä väliltä. Yhdistämällä alku- ja loppupisteen, saat piirin. Pitämällä sift-näppäintä pohjassa voit kohdistaa viivan 45 asteen kulmiin. Lisäämällä T-kappaleen voit yhdistää kaksi piiriä. Komponentin kiertäminen tehdään komponenttiasetuksissa antamalla asteluku. "Snap"-toiminnolla komponentti kohdistuu taustaruudukkoon. Voit zoomata kuvaa + ja -painikkeiden avulla.
 6. Voit muuttaa muotokomponenttien kokoa tai väriä tai voit kiertää komponenttia. Voit tehdä myös komponentista linkin toiseen kaavioon.
 7. Jos lisäät viivan (line), voit määrittää komponenttiasetuksissa viivan paksuuden ja värin. Jos halut lisätä viivaan pisteen, lisäys tehdään hiiren kakkospainikkeella. Voit taivuttaa viivaa pisteen kohdalta.
 8. Jos lisäät tekstikentän "Text", määritä komponenttiasetuksissa, mitä tekstikentässä lukee ja tee myös fontti- ja värimäärittelyt siellä.



9. Voit raahata "Komponentit" välilehdellä piirtopinnalle jonkin seuraavista pisteistä: mittausta, asetusarvo, säätöarvo, ohjaus, indikointi, anturimitaus tai mittari.

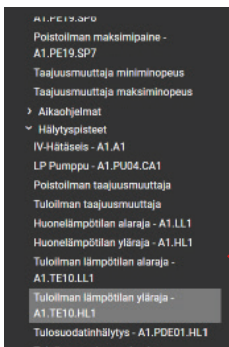
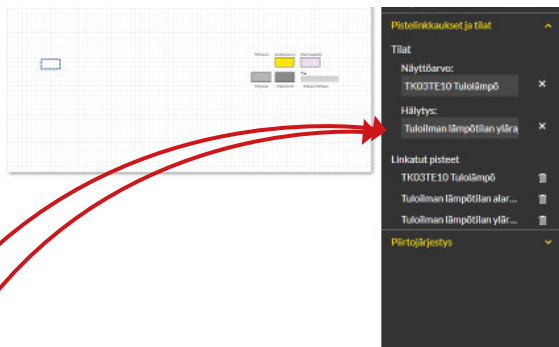
10. Aktivoi komponentti niin voit muokata komponentin asetuksia.



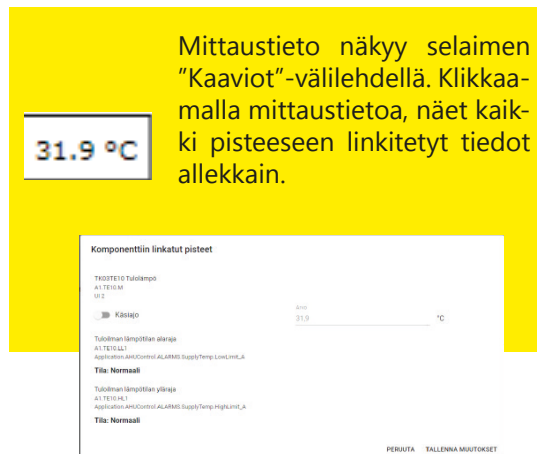
11. Valitse "Pisteet välilehti"

12. Raahaa piste "Näyttöarvo" kohtaan. Jos pisteellä on hälytys, raahaa hälytyspiste "Hälytys" kohtaan.

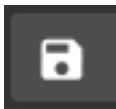
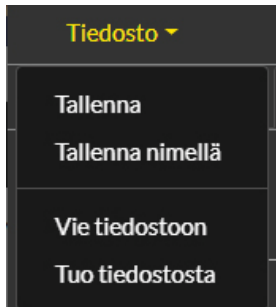
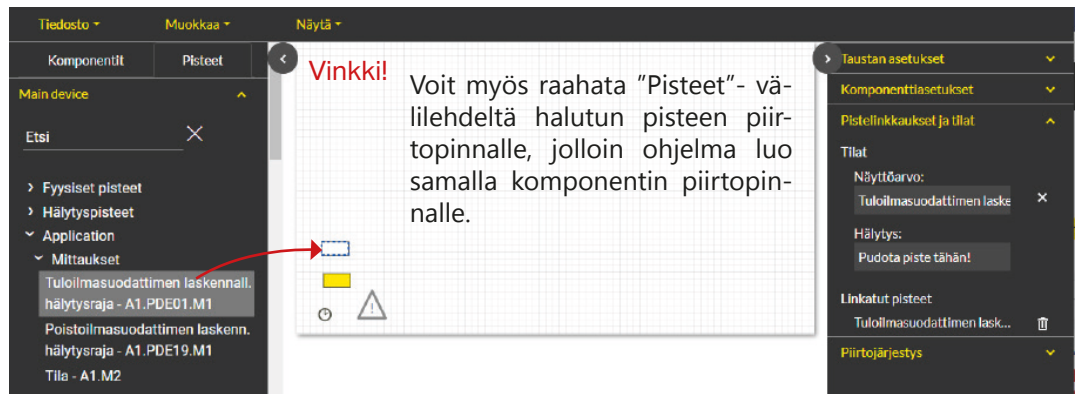
13. Voit raahata samaan kenttään useampia pisteitä. Pisteet näkyvät alekkain, kun klikkaat kenttää.

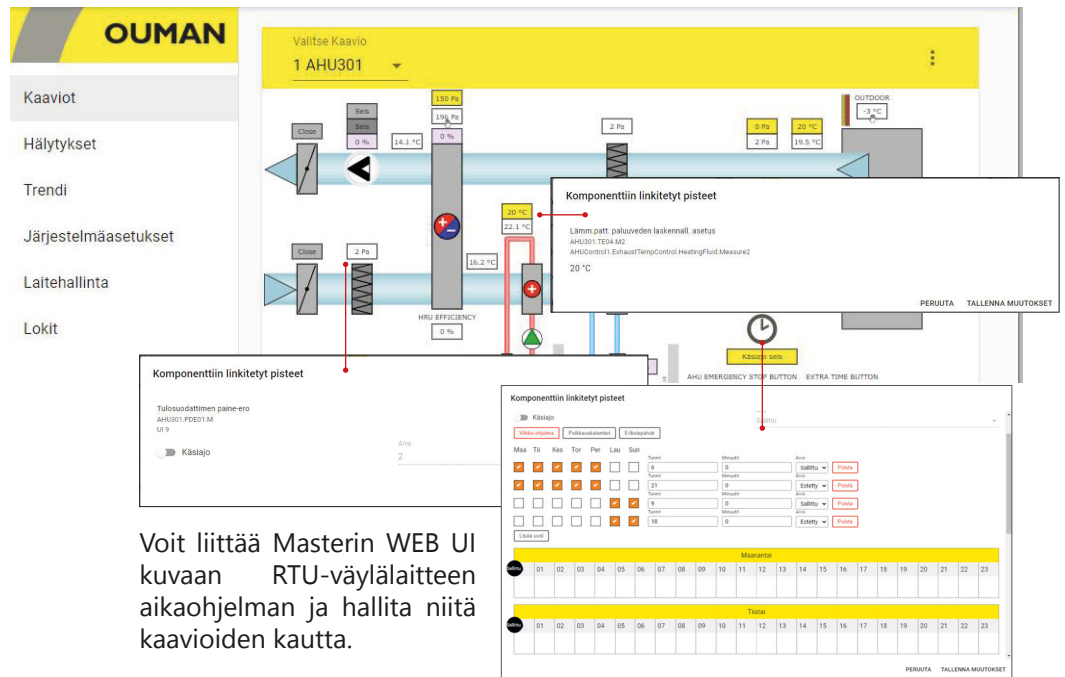
Mittaustieto näkyy selaimen "Kaaviot"-välilehdellä. Klikkaamalla mittaustietoa, näet kaikki pisteeseen linkitetyt tiedot allekkain.



Komponentin linkatut pisteet	
TK03TE10 Tuloilma	A1.TE10.HL1
31.9 °C	
Tuloilman lämpötilan alaraja	
A1.TE10.HL1	
Application: A1.TE10.HL1	
Tila: Normaali	
Tuloilman lämpötilan yläraja	
A1.TE10.HL1	
Application: A1.TE10.HL1	
Tila: Normaali	



Pisteet näkyvät selaimen katseluikkunassa vasta sen jälkeen, kun olet tallentanut kaavion "Editor"-välilehdellä.



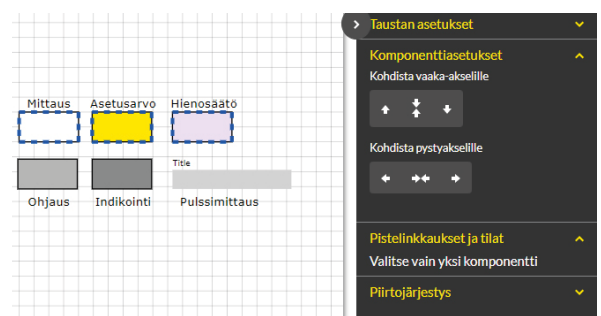
Voit liittää Masterin WEB UI kuvaan RTU-väylälaitteen aikaohjelman ja hallita niitä kaavioiden kautta.

Oletuksena laitteen WEB käyttöliittymässä on 15 min jälkeen automaattisen uloskirjaus. Jos muokkaat kaaviota ilman tallentamista editor välilehdessä yli 15 min, niin laite uloskirjaa istunnon ja sen jälkeen editor välilehdellä tallennus ei toimi.

Älä suje Editor välilehteä, vaan toimi seuraavasti:

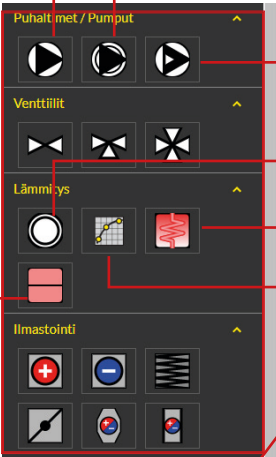
1. Avaa uusi kaavio valitsemalla ensin oikeasta yläkulmasta "Uusi kaavio."
2. Tälle "Uudelle kaaviolle" ei tarvitse tehdä mitään (ei tarvitse tallentaa tätä kaaviota)
3. Valitse se "Editor"-välilehti, jossa tallennettava kaavio on ja valitse "Tallenna".
Laite antaa tiedon "Kaavio tallennettu".
4. Sulje "Uusi kaavio" tallentamatta. Jatka alkuperäisen kaavion piirtämistä.

Vinkki! Voit poimia useita komponentteja pitämällä ctrl-näppäintä pohjassa tai pitämällä hiiren kakkospainiketta pohjassa ja maalaamalla alue, jossa komponentit sijaitsevat. (Vain selalaiset komponentit tulevat valituiksi, jotka jäävät kokonaan lasso sisäpuolelle.) Voit sen jälkeen käsitellä komponentteja ryhmänä. Voit kohdistaa komponentin joko vaaka- tai pystyakselille.



Yleiset muodot

Voit käyttää valmiita piirrosmerkkejä.



Paisunta-säiliö

Samaa kuvaketta erikokoisena käytetään pumpun ja puhaltimen symbolina. Pienempi kuva symboloi pumpppua.

Kaksinopeuksinen puhallin. Molemmille nopeuksille on indikoitipisteet ja hälytyspisteet

Jatkuva säätöinen taajuusmuuttaja

Lämmityspiiri. Vaihda tarvittaessa komponenttiasetuksissa säätöpiiritunus. Oletuksena se on L1.

Lämmönvaihdin: Komponenttiasetuksissa voit muokata vaihtimen kokoa ja väriä ja jopa putkien kokoa ja väriä.

Käyräkomponentti:

Määritä komponenttiasetuksissa taulukon koko (leveys ja korkeus). Käyrä näytetään graafisesti. Voit nimetä käyrän x- ja y-akselin ja määrittää, montako pistettä (x- ja y- arvoparia) käyrässä on.

Raahaa käyrän pisteet "Pistelinkkaukset ja tilat" -osion kentiin. Tässä esimerkissä ulkolämpötilat -20 ja 20 ovat kiinteät, joten niihin kentiin voidaan kirjoittaa lukuarvot valmiiksi. Huom! +20 °C pitää kirjoittaa ilman etumerkkiä (ilman + etumerkkiä).

Taustan asetukset

Komponenttiasetukset

Leveys

75

Korkeus

75

X-akselin nimi

Ulkolämpötila

Y-akselin nimi

Menovesi

Pisteiden määrä

5

☐ Käännä X-akseli

Vinkki: Voit käyttää "search"-toimintoa, kun haet linkitettävää tietoa.

Tiedosto Muokkaa Näytä

1. Piste

Ulkolämpötila

-20

L1 Käyrän as.

2. Piste

Ulkolämpötila

L1 pisteen 2 ull

L1 Käyrän as.

3. Piste

Ulkolämpötila

L1 pisteen 3 ull

L1 Käyrän as.

4. Piste

Ulkolämpötila

L1 pisteen 4 ull

L1 Käyrän as.

5. Piste

Ulkolämpötila

20

L1 Käyrän as.

Nykyinen arvo

Ulkolämpötila

Menovesi

Minimi

Maksimi

Suuntaussiirto

Pistelinkkaukset ja tilat

1. Piste

Ulkolämpötila

Menovesi

Valitse piste

Valitse pis

2. Piste

Ulkolämpötila

Menovesi

Valitse piste

Valitse pis

3. Piste

Ulkolämpötila

Menovesi

Valitse piste

Valitse pis

4. Piste

Ulkolämpötila

Menovesi

Valitse piste

Valitse pis

5. Piste

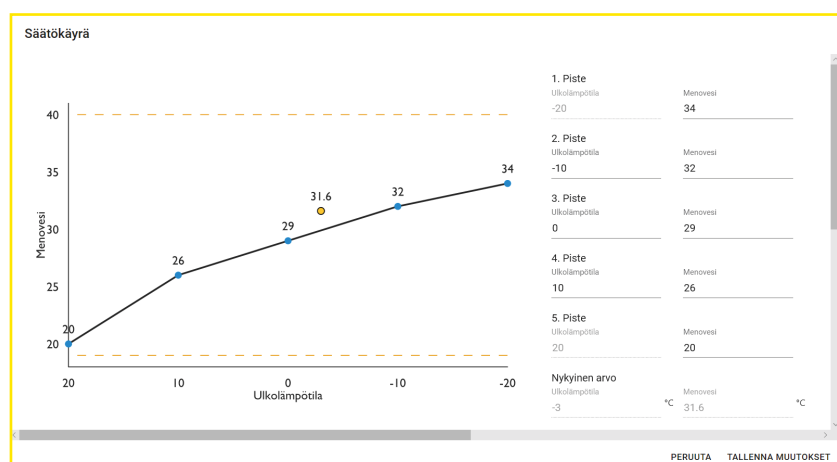
Ulkolämpötila

Menovesi

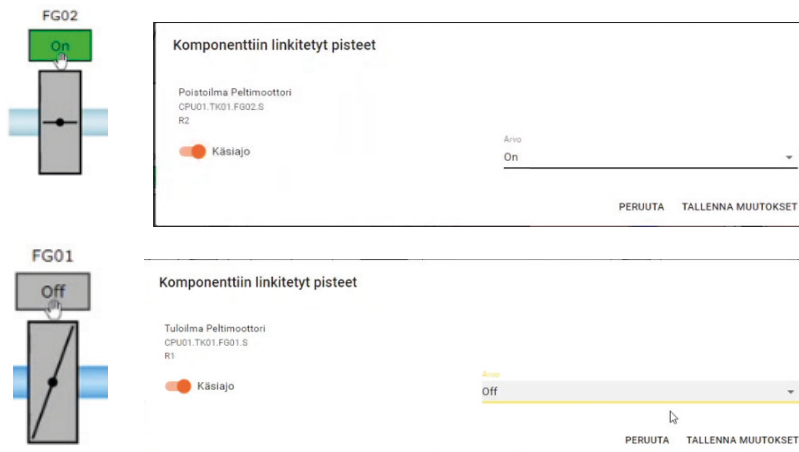
Valitse piste

Valitse pis

Säätökäyrän selainäkymä:



Voit muuttaa yksittäisen pisteen käsiajolle ja valita ohjauksen tilan. Näytössä näkyy käden kuva, kun ohjaus on käsiajolla. Käsi-symboli ja kuva päivittyvät myös, kun ohjaus laitetaan käsiajolle.



8.2 Hälytykset

Selainnäytön oikeassa yläkulmassa näkyy hälytysikoni ja aktiivisten hälytysten lukumäärä, Tarkemmat tiedot hälytyksistä saat "Aktiiviset hälytykset" -välilehdellä. Aktiiviset hälytykset välilehdellä on "Toiminnot" sarakkeessa "Tietoja"-painike, josta avautuu tarkemmat tiedot hälytyksestä.

M-LINK suomi

M-LINK suomi

OUMAN

Kaaviot
Hälytykset
Trendi
Järjestelmäasetukset
Laittehallinta
Lokit

AKTIIVISET HÄLYTYKSET HÄLYTYSHISTORIA

Etsi

KUITTAA KAIKKI

Aikaleima ↑	Nimi	Pistetunnus	Laitte	Prioriteetti	Tila	Toiminnot
Ei näytettäviä hälytyksiä						

M-LINK suomi

OUMAN

Kaaviot
Hälytykset
Trendi
Pisteinfo
Järjestelmäasetukset
Laittehallinta
Lokit

AKTIIVISET HÄLYTYKSET HÄLYTYSHISTORIA SMS HÄLYTYSTEN REITYTYS HÄLYTYSTEN VASTAANOTTAJAT

Etsi

KUITTAA KAIKKI

Aikaleima ↑	Nimi	Pistetunnus	Laitte	Prioriteetti	Tila	Toiminnot
23.06.2022 11:02:12	Laite MBTCP.OuflexM_BA väylässä ModbusTCP ei vastaa	MBTCP_ADDR10_20_0_121_OuflexM_BA_Error.A	M-Link	1	Active	TIETOJA KUITTAA

Laite MBTCP.OuflexM_BA väylässä ModbusTCP ei vastaa - MBTCP_ADDR10_20_0_121_OuflexM_BA_Error.

PR 1 RYHMÄ 1
MBTCP_ADDR10_20_0_121_OuflexM_BA_Error.A
Tuloaika 23.06.2022 11:02:12

8.3 Trendit

Näytteenottoväli	Laitteelle tallentuva trendi
10 s	n. 1 pv
30 s	3,5 pv
1 min.	6 pv
5 min	30 pv
15 min	100 pv
60 min	416 pv

M-LINK -laitteella on paikallinen trendi. Yhdessä trendiryhmässä voi olla maksimissaan 30 trendipistettä. Laitteella on 200 objektia, joista jokainen voi kerätä 10 000 mittanäytettä. Asetettu näytteenottoväli vaikuttaa, kuinka pitkältä ajalta trenditietoa saadaan laitteelle. Esim. jos näytteenottoväli on 10 s, saadaan noin päivän ajalta trendiä. Jos taas näytteenottoväli on 60 min, saadaan yli vuoden trendi laitteelle.

Valitse "Trendi"-välilehdellä "Luo trendi"

1. Valitse "Uusi ryhmä". Voit nimetä trendiryhmän kirjoittamalla nimen päälle uuden nimen.
2. Raahaa hiiren avulla pisteet, jotka haluat trendiryhmään. Yhdessä trendiryhmässä voi olla maksimissaan 30 trendipistettä. Ne pisteet, jotka on valittu trendin keruuseen, näkyvät vihreänä.
3. Voit muuttaa trendinkeruuseksia klikkaamalla pisteen edessä olevaa nuolta (>). Laitteella on oletuksena trendin keruu 60 s näytevälillä.
4. Trendinkeräysasetuksissa näet, mitkä pisteet on liitetty trendiryhmään.
5. Y-akselin asetuksissa voidaan nimetä y-akseli ja skaalata y-akselia antamalla akselille minimi ja maksimiarvon. Jos et anna akselille minimi- ja maksimiarvoa, akseli skaalautuu aina oloarvojen mukaan. Voit myös valita, näytetäänkö graafi viivana vai alueena ja mitkä trendipisteet käyttävät kyseistä y-akselia. Hyväksy muutos painamalla OK. Voit tehdä 4 y-akselia.

6. Muista tallentaa asetukset.

7. Tee määrittely, minkä ajanjakson trendiä haluat tarkastella asettamalla aloitus ja loppuajankohta tai valitsemalla pikatoiminnolla päivä, viikko tai kuukausi.
8. Klikkaamalla kuvaketta trendidatasta luodaan csv-tiedostoa. Tiedostoa voi muokata excelissä.
9. Klikkaamalla ratasta pääset trendin muokkaustilaan.

8.4 Järjestelmäasetukset

Info

Voit määrittää laitteen sijainnin.

Voit myös nimetä laitteen. Nimi näkyy näytön yläreunassa ja sisäänkirjautumisikkunassa.

Päivitä näyttö.

Hälytysten reititys/ SNMP

SNMP-toimintoa voidaan käyttää Ouman-laitteiden ja valvomon välisessä hälytysten siirrossa.

SNMP-toiminnolla voidaan lähettää tieto hälytyksen aktivoitumisesta, poistumisesta ja kuitatuksi tulemisesta SNMP-protokollaa käyttäen halutulle palvelimelle.

Asetus	Tehdas-asetus	Kuvaus
SNMP palvelimen osoite	10.1.1.23	Kohdepalvelimen IP-osoite, johon viesti lähetetään. Oletuksena on Ounetin IP-osoite 10.1.1.23.
Uudelleenyritysviive	5 min	Jos hälytystä ei kuitata vastaanotetuksi palvelimelta, hälytysviesti lähetetään uudelleen tässä asetetun viiveen jälkeen.
SNMP käytössä		Tällä valinnalla otetaan SNMP-hälytykset käyttöön.

Huom! Jos käytetään Access yhteyttä, pitää M-LINKin nimi (mxxxxxxx.ouman.net) asettaa myös Ounetiin paikalliseksi IP-osoitteeksi.

The screenshot shows the M-LINK configuration page with the 'VERKKOYHTEYS' (Network Connection) tab selected. It displays the following settings:

- ☒ DHCP käytössä
- IP osoite: 192.168.1.111
- Aliverkon peite: 255.255.255.0
- Yhdyskäytävä: 192.168.1.1
- DNS: 192.168.1.1
- Hostnimi: m1935500023-vyecg.ouman.local
- ☒ Ouman Access käytössä

At the bottom right of the settings area is a button labeled 'VAHVISTA'.

Huomioitavaa Access käytössä:

- 10.10.128.0/17 ja 10.11.0.0/16 on varattu access 2-laitteille (Ouflex A)
- 10.20.0.0/16 on varattu access 3-laitteille (Ouflex A XL, M-LINK ja WL-Base).
- Näitä osoitteita ei voi käyttää lähiverkossa.
- Myös mahdollinen reititys 10.10.0.0/16 häiritsee access 2-yhteyksiä.

IP-osoitteen ja verkkoasetusten asettamisessa on olemassa kaksi vaihtoehtoista tapaa:

Vaihtoehto A:

IP-osoitteen asettaminen DHCP-toiminnon avulla:

DHCP-toiminto edellyttää, että verkossa on käytössä DHCP-palvelu, joka lähettää M-LINKille IP-osoitteen.

1. Laitteella on oletuksena "DHCP käytössä".
2. Kytke M-LINK ja tietokone samaan Ethernetverkkoon, jossa on DHCP-palvelu käytössä.
3. Löydät laitteen hetken kuluttua Ouflex BA Toolin scan-toiminnon avulla. HUOM! Jos tietokoneessa ei ole asennettuna BA Tool -ohjelmaa, niin avaa selain ja kirjoita selaimen osoiteriville M-LINKin tarrassa oleva laitenimi ja kirjaudu laitteeseen tarrassa olevalla salasanalla. Käyttäjänimi on service.
4. Huom! Jos otat Ouman Accessin pois käytöstä, laitteeseen ei enää saada lainkaan etäyhteyttä! Ouman Access voidaan ottaa takaisin käyttöön laitteen verkko-asetuksista.

Vaihtoehto B: IP-osoitteen asettaminen käsin:

1. Laitteella on oletuksena "DHCP käytössä".
2. Kytke M-LINK ja tietokone samaan ethernetverkkoon, jossa on DHCP-palvelu käytössä
3. Löydät laitteen hetken kuluttua Ouflex BA Toolin scan-toiminnon avulla. HUOM! Jos tietokoneessa ei ole asennettuna BA Tool ohjelmaa, niin avaa selain ja kirjoita selaimen osoiteriville M-LINKin tarrassa oleva laitenimi ja kirjaudu laitteeseen tarrassa olevalla salasanalla. Käyttäjänimi on aina service.
4. Poista valinta kohdassa "DHCP käytössä". (Jos DHCP-toiminto on päällä, käsin tehdyt muutokset ohitetaan kohdissa (IP-osoite, Aliverkon peite, Gateway-osoite ja Nimipalvelimen osoite (DNS))
5. Kysy verkon ylläpitäjältä verkkoasetukset ja syötä halutut asetukset.
6. Valitse "Vahvista".

Access-palvelun vaatimukset

1. lähiverkko on reititetty internetiin

Access-palvelu toimii internetissä, joten Access-palvelu ei ole saatavilla, mikäli laitteella ei ole yhteyttä internetiin. Access-laite tutkii internetyhteyden olemassaolon siten, että se lähettää ping -paketin internetissä olevalle palvelimelle 3 minuutin välein. Verkon tulee sallia ICMP mistä tahansa portista ulospäin ja tähän vastausviestin palautuksen.

2. Access -palvelun käyttämä VPN -protokolla ulospäin ei ole estetty

Access-palvelu perustuu Access-laitteen Access-palvelimelle muodostamaan VPN-yhteyteen. Verkon tulee sallia UDP mistä tahansa portista ulospäin porttiin 1194 ja tähän vastausviestin palautuksen.

3. Aikapalvelun protokolla ulospäin ei ole estetty

Access-palvelu toimii vain Access-laitteen kellon ollessa oikeassa. Kello asetetaan oikeaan aikaan verkosta käsin NTP-protokollan avulla. Verkon tulee sallia UDP mistä tahansa portista ulospäin porttiin 123 ja tähän vastausviestin palautuksen.

Modbus TCP

M-LINK

suomi

INFO

HÄLYTYSTEN REITITYS

VERKKOYHTEYS

MODBUS TCP

MODBUS RTU

LAITE

Gateway portti 1 (C-Väylään liitetyn laitteen A1/B1 portin TCP gateway portti)

503

Gateway portti 2 (C-Väylään liitetyn laitteen A2/B2 portin TCP gateway portti)

504

Gateway portti 3 (M-LINK sisäiset rekisterit)

505

Gateway portti 4 (C-Väylään liitetyn laitteen sisäiset rekisterit)

502

Gateway portti 5 (M-link omaan Modbus RTU väylään liitettyjen laitteiden portti TCP gateway portti A/B)

506

Slave osoite sisäisille rekistereille

1

Yhteyksien enimmäismäärä

20

Pyyntöpuskurin koko

50

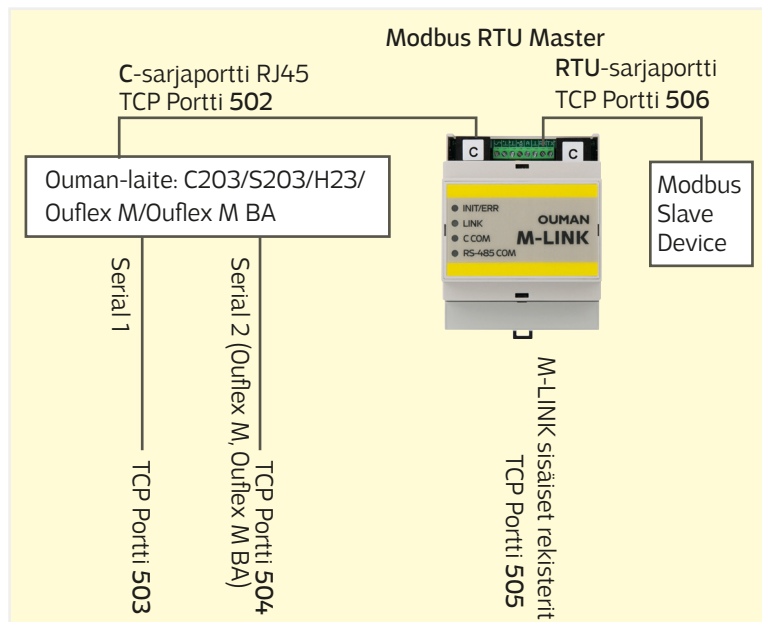
Odotusaika ennen yhteyden katkaisua

300

Sallittu asiakkaan osoite

0.0.0.0

Modbus TCP/IP -asetuksilla muutetaan ModbusTCP -palvelimen asetuksia. Modbus TCP/IP -rajapinnan kautta voidaan kommunikoida laitteeseen kytkettyjen Modbus/RTU slave-laitteiden kanssa.



Asetus	Tehdas- asetus	Kuvaus
Gateway portti 1 (C-väylään liitetyn laitteen ensimmäinen portti)	503	M-LINKin C-liittimeen voidaan kytkeä M-LINK -yhteensopiva laite master-laitteena. M-LINK yhteensopivassa laitteessa voi olla yksi tai useampi RTU-väylä. Tässä määritellään Modbus master 1 väylän porttiasetus. Portin 1 -asetusarvo määrittää TCP/IP-portin, joka toimii yhdyskäytävänä (gateway) M-LINK -yhteensopivan laitteen Modbus RTU -väylään.
Gateway portti 2 (C-väylään liitetyn laitteen toinen portti)	504	M-LINK -yhteensopivassa laitteessa voi olla useita RTU-väyliä. Tässä määritellään Modbus master 2 väylän porttiasetus. Port 2 -asetusarvo määrittää TCP/IP-portin, joka toimii yhdyskäytävänä (gateway) M-LINK -yhteensopivan laitteen Modbus RTU -väylään (Esim. Ouflex M BA -laitteessa voi olla käytössä kaksi RTU-väylää (A1, B1 ja A2, B2))
Gateway portti 3	505	Tämän kautta luetaan/kirjoitetaan M-LINKin sisäisiä rekisteritietoja.
Gateway portti 4	502	Portti 4 on varattu M-LINKiin C-liittimen kautta kytketyn Ouman-laitteen sisäiseen kommunikaatioon. Tämän kautta luetaan/kirjoitetaan M-LINKiin kytketyn Ouman-laitteen Modbus-rekistereistä tietoja.
Gateway portti 5	506	M-LINKin oma portti RTU-väylään (riviliittimet 5 (A) ja 4 (B)). Jos portin arvo on 0, porttiyhteys ei ole auki.
Slave osoite sisäisille rekistereille	1	Kun laite (Ouflex M, Ouflex M BA, S203, C203, H23) on kytketty M-LINKiin C-liittimen kautta slave-laitteena, asetetaan tässä laitteen osoite.
Yhteyksien enimmäismäärä	20	Palvelimen kuormaa voidaan rajoittaa muuttamalla asetusta. Asetus määrittää maksimimäärän yhtäaikaista sallittuja yhteyksiä eri IP-osoitteista palvelimelle.
Pyyntöpuskurin koko	50	TCP-kyselyjen puskurin.
Odotusaika ennen yhteyden katkaisua	300	Tämä määrittää ajan, jonka jälkeen yhteydet, joissa ei ole toimintaa, suljetaan palvelimella (Idle timeout). Arvo 0 tarkoittaa, että aikakatkaus ei ole käytössä.
Sallittu yhteysosoite	0.0.0.0	Järjestelmän tietoturva voidaan parantaa ottamalla käyttöön sallittu yhteysosoite. Jos arvo on 0.0.0.0, sallitaan yhteydet palvelimelle mistä tahansa IP osoitteesta. Määrittämällä sallittu yhteysosoite joksikin tietyksi, sallitaan mahdolliset yhteydenotot vain ja ainoastaan määritetystä IP-osoitteesta.
		Päivitä arvot näytölle.

Modbus RTU asetukset

M-LINK
suomi

INFO
HÄLYTYSTEN REITITYS
VERKKOYHTEYS
MODBUS TCP
MODBUS RTU
LAITE

Modbus master asetukset

☒ Toiminto käytössä

Aikakatkaissu
1000

Minimiviive pakettien välillä
100

Aikakatkaissujen määrä ennen virhetilaan siirtymistä
5

Sarjaportin A:B asetukset

Portin baudinopeus 9600

Databit 8

Pariteetti NONE

Stop-bitit 1

M-LINKissä on vapaa TCP/RTU gateway. Voit lukea Ounetin kautta minkä tahansa RTU-slave laitteen mittauspisteiden tietoja. Voit myös lisätä väylälaitteita M-LINKkiin.

Jos teet muutoksia sarjaportin asetuksiin, tallenna muutokset klikkaamalla "  ".

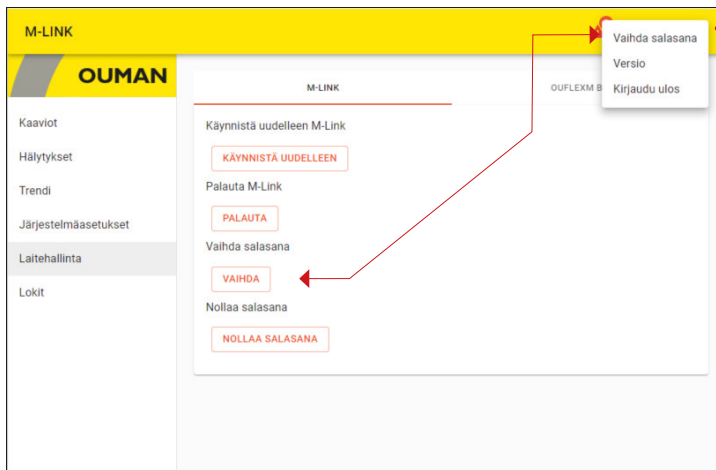
Asetus	Tehdasasetus	Kuvaus
Modbus-master asetukset		
Aikakatkaissu	1000 ms	Modbus master aikakatkaissu (Timeout).
Minimiviive pakettien välillä	100 ms	Pakettien välinen minimiviive. Jos väylässä jokin laite toimii epävakaasti, väyläliikenne voidaan saada toimimaan, kun kasvatetaan pakettien välistä viivettä.
Aikakatkaissujen määrä ennen virhetilaan siirtymistä	5	Tässä asetetaan, kuinka monta kyselyä tehdään slave laitteelle, jos slave laite ei vastaa annettuun kyselyyn ennen kuin laitteen tila muutetaan virhetilaksi. Kuuluvuushälytys annetaan, kun tuloviive on kulunut virhetilan ollessa aktivoituneena.
		Lue arvot laitteelta ja päivitä näkymä.
Modbus RTU -slave asetukset		
Toiminto käytössä		M-LINK voi toimia väylässä joko master-laitteena tai slave-laitteena. M-LINKin konfigurointi slave-laitteeksi vaatii ohjelmointia. Tällöin luetaan toisen laitevalmistajan laitteelta master-pisteitä M-LINKin avulla Ounetiin.
Slave-osoite säisille rekistereille	1	.
Sarjaportin asetukset (A1,B1)		
Portin baudinopeus	9600	Väylän liikennöintinopeus. Samaan väylään kytketyillä laitteella pitää olla sama liikennöintinopeus (baud). Väylänopeus on oletuksena 9600 baudia, mutta se voidaan muuttaa.
Databitit	8	Väylän databittien määrä. Samaan väylään kytketyillä laitteella pitää olla sama Databitit -asetusarvo.
Pariteetti	None	Väyläpariteetti. None = pariteettia ei oteta huomioon. Even = parillinen. Odd = pariton. Aseta kaikkiin väylässä oleviin laitteisiin ja tähän sama pariteetti.
Stop-bitit	1	Väylän stop bittien määrä. Samaan sarjaporttiin kytketyillä laitteella pitää olla sama Stop bitit -asetusarvo. M-LINKissä on vain stop-bit 1.

Jos M-LINKin C-liittimeen on kytketty Ouman-laite, valitse "Laajennusväylä käytössä". Tällöin M-LINKin INT/ERR merkkivalo kertoo M-LINKin ja M-LINK-yhteensopivan laitteen välisen yhteyden tilan.

DST= Daylight saving time. Tällä valinnalla otetaan käyttöön kesä/talviaika-kalenteri.

Asetus	Kuvaus
M-LINK	
Laajennusväylä käytössä	C-liittimen aktivointi
Synkronoi säätimen aika	Laite lukee aikatiedot serveriltä. Myös M-LINKiin C-liittimen kautta liitetyn säätimen kellonaika ja kalenteritiedot päivittyvät serveriltä.
NTP ajan synkronointi käytössä	Voit valita, että kellonaika synkronoidaan aikapalvelimelta. Tällä valinnalla kellonaika päivitetään myös C-liittimeen kytketylle Ouman-laitteelle.
Nykyinen aika	Voit asettaa itse ajan. Syötä aika ja klikkaa painiketta "Aseta aika".
Nykyinen päivä määrä	Voit asettaa itse päivämäärän. Aktivoi päivämäärä kalenterista ja klikkaa painiketta "Aseta päivämäärä".
Time zone UTC offset	Käytössä oleva aikavyöhyke (Suomen aika on +2:00).
DST käytössä (kesä-talviaika)	Valitsemalla DST käytössä, laite siirtyy automaattisesti kesäaikaan ja normaaliaikaan kalenterin mukaisesti.

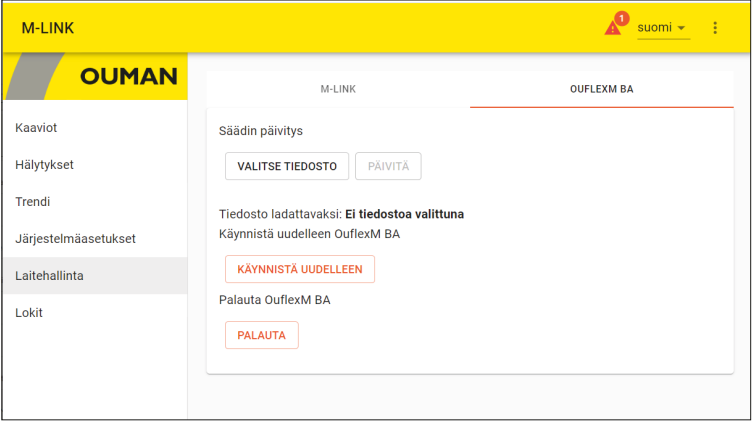
8.5 Laitehallinta



User- ja Viewer-käyttäjätunnuksilla sisäänkirjautuvat voivat vaihtaa salasanan klikkaamalla oikealla yläkulmassa olevaa -kuvaketta. Heillä ei ole näkyvyyttä "Laitehallinta"-näkymään.

Service-käyttäjätunnuksilla sisäänkirjautuvat voivat vaihtaa salasanan/salasanat joko klikkaamalla -kuvaketta tai "Laitehallinta"-näkymästä. Service-käyttäjä voi myös palauttaa kaikkien käyttäjien salasanan laitteen tarrassa olevaksi salasana.

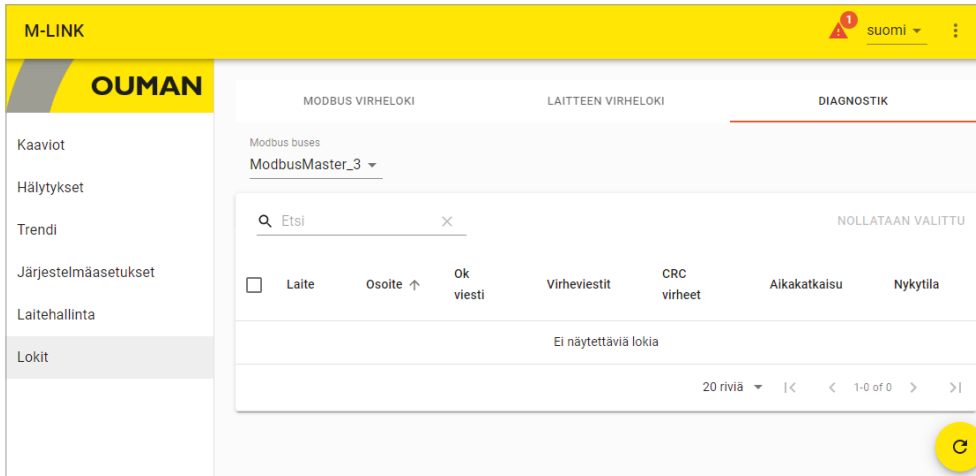
Asetus	Kuvaus
M-LINK	
Käynnistä uudelleen M-LINK	M-LINKin uudelleen käynnistys
Palauta M-LINK	Palauttaa laitteen tehdasasetukset
Vaihda salasana	Voit vaihtaa M-LINKin salasanan. Käyttäjätunnus = service ja salasana löytyy M-LINKin päädysssä olevasta tarrasta (pwd)
Nykyinen salasana	Kirjoita nykyinen salasana.
Uusi salasana	Kirjoita uusi salasana
Vahvista salasana	Kirjoita uusi salasana uudelleen
OK	Klikkaamalla "OK", uusi salasana aktivoituu
Säädin	Tämä on M-LINKin C-liittimeen kytketty säädin.



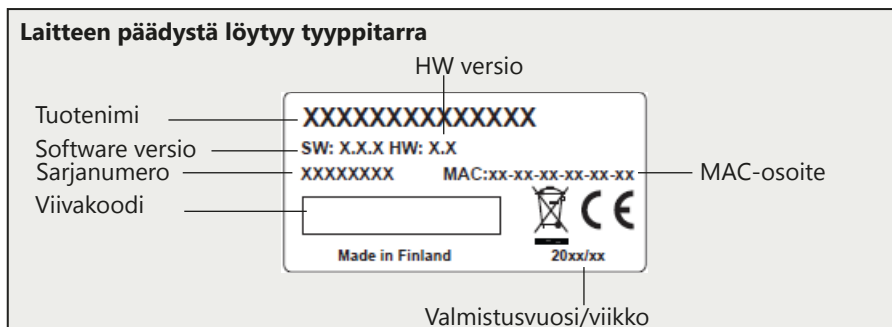
Säätimen etäpäivitys edellyttää, että säätimessä on muistikortti paikallaan ja säätimellä oleva alusta (platform) on v. 1.2.3 tai uudempi. H23-säätimissä on muistikortin lukija versiosta 2.0.0 alkaen, joten vanhempia H23-laitteita ei voi etäpäivittää M-LINKin kautta. Ouflex C alustalla olevat laitteet on päivitettävissä platformin versiosta 4.1.1 alkaen. Päivityksen yhteydessä voit päättää, säilytetäänkö säätimen asetukset (Keep setvalues) vai tehdäänkö päivityksen yhteydessä tehdasasetusten palautus (Clear setvalues). Voit myös perua päivityksen (Cancel updating).

8.6 Lokit

Kun klikkaat ”Päivitä loki” , näyttöön päivittyy 50 viimeisintä väyläkommunikoinnin häiriön kuvausta.



Tuotetiedot



EU DECLARATION OF CONFORMITY

Product: Building automation remote access module M-Link

Manufacturer:

Ouman Oy
Linnunrata 14
FI-90440 Kempele
FINLAND

This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Object of the declaration:

Equipment: Remote access module
Brand name: OUMAN
Model / type: M-LINK REVB

The object of the declaration is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

EMC: Emission:

EN 61000-6-3:2020 (EN55022B) (CISPR 16-2-1, CISPR 16-2-3, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3)

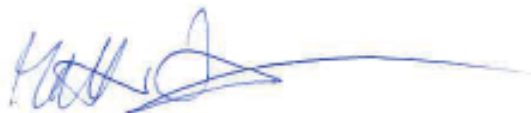
Immunity:

EN 61000-6-1:2016 (IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-11)

Safety: EN 60730-1:2011

This product herewith complies with the requirements of the
EMC Directive 2014/30/EU and the amending CE Directive 93/68/EEC
Low Voltage Directive 2014/35/EU and the amending CE Directive 93/68/EEC.
RoHS Directive 2011/65/EU and 2015/863/EU
DIRECTIVE 2012/19/EU Waste Electrical and Electronic Equipment

Kempele, Finland, 19. 4. 2023



Matti Lipsanen
Managing director

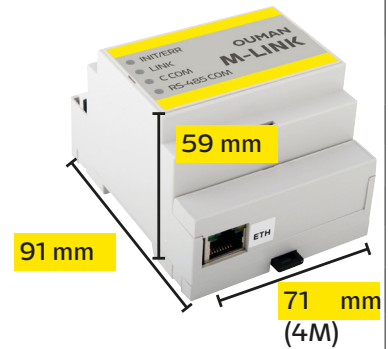
OUMAN

Ouman Oy • Business ID: 2447613-4 • Sinkokatu 11, 26100 RAUMA • ousman@ousman.fi • ousman.fi

Tekniset tiedot

M-LINK

Kotelointi	PC/ABS
Kiinnitys	DIN-kiskoon
Mitat	71 mm (4M) x 91 mm x 59 mm
Paino	100 g
Käyttölämpötila	0 ... +50 °C
Varastointilämpötila	-20 ... +70°C
Suojausluokka	IP 20
Ethernet-liitäntä	10/100 Mb/s Ethernet-liitäntä (RJ-45)
Sarjaliitännät	RS-232, RS-485 Modbus- RTU
Käyttöjännite	16-30 VDC /1,4W tai 24 VAC (-20 % ... +25 %) /3,6 VA
Ethernet-protokollat	Modbus TCP, HTTPS ja SNMP
Sisäinen Web-palvelin	TLS 1.2
Laiteyhteys Ounetiin	Oma VPN-tunneli
Järjestelmäriippuvuus	Liitettävissä Ounetiin. Modbus TCP/IP -tuki
Takuu	2 vuotta



Ouman-tuotteet eivät sisällä REACH-asetuksessa määriteltyjä haitallisia aineita, pois lukien tuotteet mitkä on listattu oheisen QR-koodin takaa löytyvällä sivustolla.



M-LINK includes open source software using the following licenses:

AFL, AGPLv3 with OpenSSL exception, BSD-2c, BSD-3c, BSD-4c, Curl license, Eclipse Public License, Flex license, GPLv2, GPLv3, LGPLv2.1, MIT, MIT with advertising clause, NTP license, OpenSSL License, pkgconf license, The "Artistic License", zlib license. The open source software in this product is distributed in the hope that it will be useful, but without any warranty, without even the implied warranty of merchantability or fitness for a particular purpose, see the applicable licenses for more details.

Takuu:

Ouman Oy ("Myyjä") antaa Laitteille 24 kk:n takuun Laitteiden materiaalin ja valmistuksen osalta, ellei osapuolten välisessä sopimuksessa ole sovittu muusta takuuaajasta. Takuuaika alkaa Laitteiden kaupantekohetkestä. Raaka-aine- tai valmistusvirheen ilmetessä Myyjä sitoutuu, edellyttäen että kyseinen Laite lähetetään Myyjälle viipymättä ja viimeistään takuuaajan päättyessä, korjaamaan virheen oman valintansa mukaan joko kunnostamalla vioittuneen Laitteen tai toimittamalla veloituksetta Ostajalle uuden korvaavan Laitteen.

Laitteen takuukorjaukseen toimittamisesta Myyjälle aiheutuvat kulut maksaa Ostaja, ja Myyjä vastaa palautuskuluista Ostajalle edellyttäen kuitenkin, että Laitteessa havaittu vika kuuluu Myyjän takuun piiriin.

Takuu ei käsitä vaurioita, joiden aiheuttajina ovat onnettomuudet, salamaniskut, tulvat tai muut luonnontapahtumat, normaali kuluminen, sopimaton, varomaton tai epänormaali käyttö, ylikuormitus, virheellinen hoito taikka uudelleenrakentamiset, muutokset ja asennustyöt, jotka eivät ole Myyjän (tai tämän valtuuttaman edustajan) suorittamia. Syöpymiselle alttiiden Laitteiden materiaalin valinta on Ostajan vastuulla, ellei asiasta ole toisin sovittu.

Mikäli Myyjä muuttaa Laitteiden rakennetta, se ei ole velvollinen tekemään vastaavia muutoksia jo ostettuihin Laitteisiin. Takuuseen vetoaminen edellyttää, että Ostaja on puolestaan oikein täyttänyt toimituksesta johtuvat ja sopimuksessa määritellyt velvollisuutensa.

Takuun puitteissa korvatuille tai kunnostetuille tavaroille Myyjä myöntää uuden takuun, kuitenkin vain alkuperäisen Laitteen takuukauden päättymiseen saakka. Takuun ulkopuolella suoritetusta Laitteen kunnostuksesta myyjä myöntää 3 kuukauden huoltotakuun, joka takuu koskee kunnostukseen käytettyä materiaalia sekä tehdyn työn. Tämä takuu ei rajoita kuluttaja-asiakkaalle pakottavan kuluttajansuojalainsäädännön nojalla kuuluvia oikeuksia.

Lisätietoa toimitus- ja takuuehdoista osoitteessa <https://ouman.fi> (Ouman Oy - Yleiset toimitus- ja takuuehdot).



Tuotteen hävittäminen:

Tätä tuotetta ei tule hävittää kotitalousjätteen mukana sen elinkaaren päätyttyä. Hallitsemattomasta jätteenkäsittelystä ympäristölle ja kanssaihminen terveydelle aiheutuvien vahinkojen välttämiseksi tuote tulee käsitellä muista jätteistä erillään. Käyttäjien tulee ottaa yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään, tavarantoimittajaan tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen, jotka antavat lisätietoja tuotteen turvallisista kierrätysmahdollisuuksista. Tätä tuotetta ei tule hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.