

OUMAN C203

Kolmipiirinen lämmönsäädin

- 2 lämmityksen säätöpiirin ohjaus
- 1 käyttöveden säätöpiirin ohjaus



Lataa käyttöohje osoitteesta: <https://ouman.fi/dokumentit/>

<https://ouman.fi>

XM1116C: Version 1.5.3->

Saving energy, creating comfort

OUMAN

GSM/web-ohjattava lämmönsäädin



Ouman C203 on uuden sukupolven lämmönsäädin, jonka monipuolisuus, älykkyys ja avoimuus tekevät siitä toimintoiltaan ylivertaisen säätimen vesikiertoisiin lämmitysjärjestelmiin. Käyttäjäystävällisyys on tuttua Ouman-laatua – informatiivinen näyttöpaneeli sekä GSM Control -ominaisuus takaavat luotettavan käytön ajasta tai paikasta riippumatta! Ouman C203 voidaan kytkeä Ounet-palveluun, jolloin säätimen nettikäyttö etänä on helppoa ja havainnollista.

Edistyksellistä lämmön-säätötekniikkaa

Ouman C203 edustaa uutta älykkäämpää säätötekniikkaa. Siinä on lukuisia säätöä parantavia ja energiaa säästäviä ominaisuuksia sekä myös ammattilaisten toivomia automaattisia toimintoja.

Vesikiertoisien lämmitysjärjestelmiin:

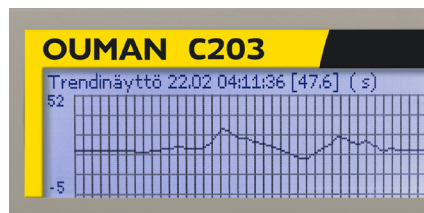
- Radiaattori- eli patterilämmitykseen
- Lattialämmitykseen
- Ilmastoinnin esisäätöön
- Lämpimän käyttöveden säätöön

Erilaisiin lämmöntuottotapoihin:

- Kaukolämpövaihtimiin
- Kattilalaitoksiin
- Varaajakäyttöihin
- Aluelämpölaitoksiin
- Maalämpöjärjestelmiin

Helppo käyttöönotto

Ohjatussa käyttöönotossa otetaan halutut säätöpiirit käyttöön ja tehdään säätimen käyttöön liittyvät tärkeimmät valinnat. Valintojen perusteella säädin tarjoaa asetusravot, jotka sopivat useimpiin kohteisiin sellaisenaan.



Graafinen trendinäyttö helpottaa viritystä

C203 esittää lämpötilamuutosten trendit graafisesti, jolloin säätöprosessin hahmottaminen helpottuu. Trendinäyttö auttaa säätölaitteasentajaa erityisesti viritystilanteissa.



Etäkäyttömahdollisuudet:

- Mobiiliohjaus edellyttää GSM-modeemin (lisävaruste) kytkemisen säätimeen.
- Nettivalvomo Ounet Ammattimaiseen etäohjaukseen ja valvontaan (lisäpalvelu).

<https://ouman.fi>

OUMAN C203

Kolmipiirinen lämmönsäädin



Informatiivinen säätökäyrä

Hyvän lämmönsäädön perustana on oikean muotoinen säätökäyrä. Säätökäyrä on aseteltavissa valinnaisesti joko 5 tai 3-pisteiseksi. Säädin estää vääränlaisen säätökäyrän asettamisen käytettäessä 3-piste säätökäyrää. Näin varmistetaan lämmitysjärjestelmän virheetön toiminta.

Huomioi kiinteistöjen erot

Säätimen ulkolämpötilan mittauksen hidastustoiminta ottaa huomioon kiinteistöjen rakenteelliset erot. Nopeissa ulkolämpötilan vaihteluissa säädin toimii pidemmän ajan ulkolämpötilan keskiarvon mukaan.

Kaksi eri lämmityksen säätöpiiriä

C203:lla voidaan ohjata kahta erillistä lämmityksen säätöpiiriä toisistaan riippumatta. Se merkitsee parempaa energiatehokkuutta ja lisää viihtyvyyttä sekä rakenneturvallisuutta.

Käyttöveden säätö

Säätimessä on pitkälle kehitetty käyttöveden säätöalgoritmi, joka takaa miellyttävät suihkuhetket. Ennakoiva säätö ja pika-ajotoiminto parantavat säätöä nopeissa kulutusmuutostilanteissa.

Kiertovesipumppujen ohjaukset

- Kesäajan pysäytystoiminta
- Käsiohjaus ON/OFF

Menovesi-info

Menovesi-info kertoo taulukonomaisesti kaikki menoveden lämpötilaan vaikuttavat tekijät. Sen avulla on helppo havaita myös virheelliset asetukset.

Syysajan kuivatustoiminto

Kuivatustoiminnolla nostetaan syksyllä automaattisesti menoveden lämpötilaa määrääjäksi. Toiminto vähentää rakennekosteutta ja sen myötä poistuu koleuden tunne.

Monipuoliset mittaukset sekä digitaalitulot

- Kiinteitä ja konfiguroitavissa olevia universaalituloja ja pulssituloja
- Mittaustietojen lukeminen väylältä



Monipuoliset hälytystoiminnot

Sisäiset hälytykset

- Anturivika
- Ylilämpövaara
- Poikkeamahälytys
- Jäätymisvaara

Ulkoiset hälytykset

- Verkoston painehälytys
- Käyttövesiverkoston kulutushälytys
- Hälytystieto pumpun käyntitilasta
- Hälytystieto pumpun ylivirtasuojalta

Kaikenkokoisiin kiinteistöihin

C203-säädin soveltuu sekä pientaloihin että suuriin asuin- ja liikekiinteistöihin. C203 on avoin erityyppisille kaukovalvontaratkaisuille. Kiinteistön lämmitystä voidaan seurata ja ohjata säätimen näytön lisäksi GSM-puhelimella sekä PC:llä. Hälytysviestit voidaan vastaanottaa GSM-puhelimella.

Ounet

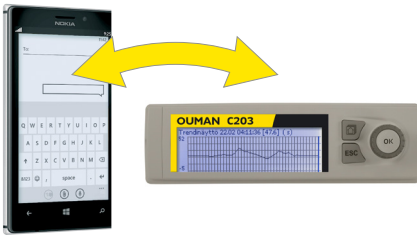
Suurempien Ouman-kiinteistöautomaatiojärjestelmien etäohjaus- ja valvonta voidaan hoitaa web-selaimella. Käyttöä varten tarvitaan M-LINK -sovitin, Ounet-tili sekä toimiva verkkoratkaisu ja riittävä tietoturva.

Muut valvontajärjestelmät

C203 voidaan liittää muihin järjestelmiin Modbus-väylän avulla.

Mobiiliohjaus

Säädintä voidaan ohjata puhelimella GSM-modeemin avulla. Hälytykset voidaan välittää viiteen eri numeroon ja ne voidaan kuitata tekstiviestillä.



Enemmän kuin lämmönsäädin

Mittaukset, maks. 16 kpl

- Ulkolämpötila
- L1 menovesi
- L1 huonelämpö
- L1 paluuvesi
- L2 menovesi
- L2 Paluuvesi
- L2-huonelämpö
- Verkoston paine
- LV ennakointi
- LV menovesi
- KL tulolämpö
- KL paluulämpö
- Nimettävä lämpötilamittaus

Säätökäyrätyypin valinta ja säätökäyrän suuntaissiirto

- 5-pistekäyrä
- 3-pistekäyrä

Väyläliitynnät 2 kpl

- Modbus (liittimet 21-23)
- M-LINKin avulla toinen Modbus-liityntä

Digitaalitulot (on/off) maks. 4 kpl, esim:

- Tieto pumpun käyntitilasta
- Hälytystieto pumpun ylivirtasuojalta

Tekniset tiedot

Suojausluokka	IP 20
Käyttölämpötila	0 °C...+40 °C
	- 0 °C...+50 °C seuraavin ehdoin:
	- 24 Vac lähtöjen maksimikuormitus: yhteensä 300 mA
	- 15 Vdc lähdön maksimikuormitus: 100 mA
	- Releiden ja triac-lähtöjen maksimikuormitus: 230V/450 mA yksittäistä relettä ja triac-lähtöä kohden
Varastointilämpötila	-20 °C...+70 °C
Tehonsyöttö	
- Käyttöjännite	230 Vac / 125 mA
- Sisäinen 24 VAC -teholähde toimilaitteelle: Kuormitettavuus yhteensä max. 0,4A/10 VA jatkuvasti, kuormitettavuus hetkellisesti (60 s) 15 VA	
- Laitteen etusulake	max 10A
- Akkuvarmistus	12 Vdc
Universaalimittaukset (konfiguroitavissa ohjelmistolla) mittaustyyppit:	
- Anturimittaus (tulot 1...13)	Mittauskanavan tarkkuus mittausalueella -50...130 °C: Kokonaismittaustarkkuudessa on huomioitava myös antureiden toleranssit ja kaapeleiden vaikutus.
	- NTC10: +0,1 °C alueella -50 °C...+100 °C ja +0,25 °C alueella +100 °C...+130 °C
	- NTC20:+0,1 °C alueella -20 °C...130 °C ja +0,5 °C alueella -50 °C...-20 °C
	- NTC1.8: +0,1 °C alueella -50 °C...+100 °C ja -0,4 °C alueella 100 °C...+130 °C
	- NTC2.2: +0,1 °C alueella -50 °C...+100 °C ja -0,6 °C alueella 100 °C...+130 °C
	- Ni1000LG: +0,2 °C alueella -50 °C...+130 °C
	- Ni1000DIN: +0,2 °C alueella -50 °C...+130 °C
	- Pt1000: +0,2 °C alueella -50 °C...+130 °C
- Virtamittaus (tulot 12...14)	0 - 20 mA virtaviesti, mittaustarkkuus 0,1 mA
- Jännitemittaus (tulot 4, 7, 12-14) ---	0-10 V jänniteviesti, mittaustarkkuus 50 mV
- Digitaalitulot (tulot 12-17)	Kosketinjännite 15 Vdc (tulo 17), kosketinjännite 5 Vdc (tulot 12-16). Kosketinvirta 1,5 mA (tulo 17), kosketinvirta 0,5 mA (tulot 12-16). Ylimenovastus max. 500Ω (suljettuna), min 11 kΩ (avoimena)
- Laskuritulot (tulot 17 ja 18)-----	Minimipulssinpituus 30 ms
Analogiset lähdöt	
(27, 30, 43, 46, 49, 50)	Lähtöjännitealue 0...10 V
	Lähtövirta max. 10 mA / lähtö
24 Vac jännitelähdöt	
(28, 41, 44, 47)	Lähtövirta max. 1A / lähtö.
	Kuormitettavuus yhteensä max. 10 VA jatkuvasti, hetkellisesti (60 s) 15 VA.
Relelähdöt	
Vaihtokosketin (71...76)	2 kpl, 230 V, 1 A
Triac-lähdöt	
- 230 Vac (77...80)	2 kpl, 230 V, max. 1 A / lähtö. Potentiaalivapaa AC-kytkin. DC-ohjaukset vaativat välirele.
- 24 Vac (24, 25)	Lähtövirta max. yhteensä 1 A.
	Ilman ulkoista virtalähdettä lähtöjen kuormitettavuus yhteensä max. 10 VA jatkuvasti, hetkellisesti (60 s) 15 VA.
Tiedonsiirtoliitännät	
- RS-485-väylä (A1 ja B1)	Galvaanisesti isoitu, tuetut protokollat Modbus-RTU
- MicroSD-muistikortti	Muistikortti ei sisälly toimitukseen. Tekniset vaatimukset muistikortille: Standardi micro SDHC, UHS, kapasiteetti 512 Mb...32 GB, tiedostojärjestelmä FAT 32, nopeusluokka 4...10+
Lisävarusteet	
- M-LINK	M-LINK -sovitin tarjoaa Modbus TCP/IP -rajapinnan C203 -laitteelle.
- GSMMOD	Kytkemällä C203-laitteeseen modeemin voit kommunikoida laitteen kanssa tekstiviestillä ja välittää tiedot hälytyksistä kännykkään tekstiviestinä. Modeemi kytketään joko laitteen tai M-LINK -sovitin RJ45 -liittimeen. GSMMOD saa virran C203-laitteelta (riviliitin 52 ja 53)
HYVÄKSYNNÄT	
- EMC-direktiivi	2004/108/EC, 93/68/EEC
- häiriönsieto	EN 61000-6-1
- häiriönpäästöt	EN 61000-6-3



Pulssimittaukset:

- Vesimittaus
- Energiamittaus

Moottoriohjaukset

- 2 kpl 3-tilaohjattu 24VAC
 - 6 kpl jänniteohjattu (0...10V)
- Huom! jänniteohjattuja 0...10V moottoreita voidaan käyttää sarjasäätöön (2 kpl / säätöpiiri)

Hälytysrele 1 kpl (Triac 2, jos L2 ei ole 3-piste ohjattu)

Lisäohjauspaneeli

- Maks. 20 m CAT 6 -kaapelilla (lisävaruste)