

OUMAN EC-104

Puhallinohjauskeskus

4 kpl
EC

PUHALLINOHJAUSTA

3 kpl
RELE
OHJAUSTA

OUNET
Web UI
OPTIO



Saving energy
Creating comfort

Edistyksellinen puhallinohjauskeskus

Ouman EC-104 on uuden sukupolven pinta-asennettava puhallinohjauskeskus, jonka monipuolisuus, älykkyys ja avoimuus tekevät siitä toiminnoiltaan ylivoimaisen säätimen asuinkiinteistöjen poistopuhallinohjaukseen. Käyttäjystävällisyys on tuttua Ouman-laatua – informatiivinen näyttöpaneeli sekä valmiit Ounet ja WEB UI -kuvat takaavat nopean käyttöönoton ja liitettävyyden pilvipalveluihin. Ouman EC-104 voidaan kytkeä Ounet-palveluun, jolloin säätimen nettikäyttö etänä on helppoa ja havainnollista

Edistyksellistä lämmön-säätötekniikkaa

Ouman EC-104 edustaa uutta älykkäämpää säätötekniikkaa. Siinä on lukuisia asumismukavuutta parantavia ja energiaa säästäviä ominaisuuksia sekä myös ammattilaisten toivomia automaattisia toimintoja EC-puhaltimien ohjaukseen:

- Poistokanavan paineeseen perustuva ilmamäärän säätö
- Ottaa huomioon ulkolämpötilan ja pudottaa ilmamäärää kylmällä ilmalla.
- Toimii myös taajuusmuttajakäytössä
- Vanha kaapelointi voidaan hyödyntää
- Sisältää 2 kpl kaksinopeus rele-ohjausta sekä yhden yksinopeus-releen, jotka voidaan liittää siten myös etävalvontaan.

Helppo käyttöönotto

Käyttöönottovalikossa otetaan haltuun puhaltimet ja toiminnot käyttöön ja tehdään säätimen käyttöön liittyvät tärkeimmät valinnat. Valintojen perusteella säädin tarjoaa asetusarvot, jotka sopivat useimpiin kohteisiin sellaisenaan.

Säätimen poikkeamanäyttö helpottaa viritystä

EC-104 näyttää säädön poikkeaman 0-100% indeksillä, joka kertoo säädön toimivuuden.

Huomioi kiinteistöjen erot

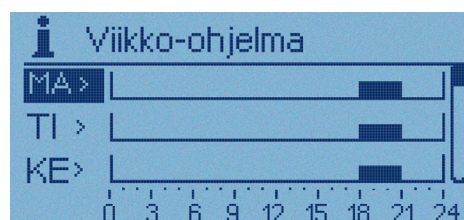
Kanavien painemittaukseen perustuva ilmamäärän säätö ottaa huomioon erilaiset rakenteet ja käyttötilanteet ja sopeutuu niihin. Lisäksi ulkolämpötilan huomioiminen ilmamäärässä lisää asumismukavuutta, kun kylmällä ilmalla pienennetään automaattisesti ilmamäärää ja täten vähennetään vedon tunnetta. Kesäyön tuuletus-toiminto parantaa asumismukavuutta kuumina kesinä, viilentäen huoneistoja yöaikaan. Painemittaus korjaa myös huoneistoissa tapahtuvia muutoksia, joten esim ikkunoiden auki pitäminen ei vaikuta muihin asuntoihin.

Kolme tapaa ohjata puhaltimia

EC-104:llä voidaan ilmamäärää ohjata joko pelkän ulkolämpötilan tai kanavapaineen ja ulkolämpötilan perusteella. Lisäksi säätimeen voidaan lisätä CO2 tai VOC anturit.

Helppokäyttöiset aikaohjelmat

Säätimessä on kullekin puhaltimelle omat viikkokello-ohjelmat joita voidaan hallita etänä tai paikallisesti.



Mullistava säätöjen seuranta

Säätimessä on uutena innovatiivisena keksintönä poikkeamalukema jonka kohoaminen kertoo huoneistojen ilmamäärien muuttumisesta esim asukkaiden säätäessä poistoilma päätelaitteita omatoimisesti.



Asennusystävällinen

EC-104 on suunniteltu asennettavaksi moniin ympäristöihin. Sen kompaktista koosta johtuen asennuspaikka löytyy helposti, joten se soveltuu erinomaisesti saneeraus-tarkoitukseen. Säätimen käyttöönotto ei vaadi automaatio-osaamista, vaan on tarkoitettu IV-asiantuntijoille

Monipuoliset mittaukset sekä digitaalitulot

- Säädin sisältää tärkeimmät mittaustulot
- Mittaustietojen lukeminen väylältä
- ilmanlaatuanturit voivat olla joko langattomia tai lisämoduulin kautta kytkettyjä 0-10v antureita.

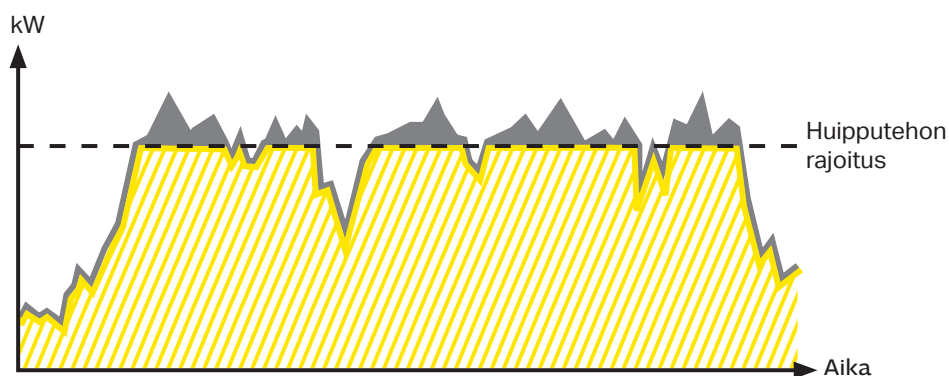
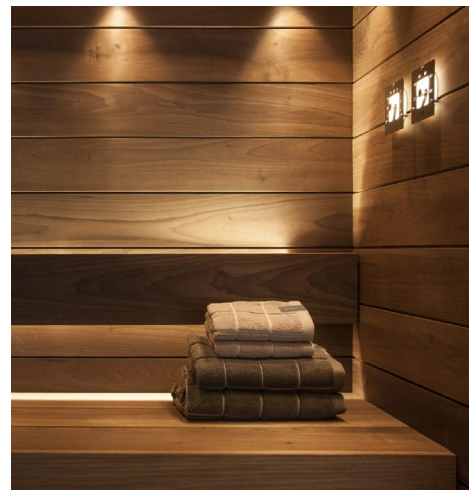
Kattavat hälytystoiminnot Saunan puhaltimien ohjaukset

Sisäiset hälytykset

- Anturivika
- Painehälytykset
- Poikkeamahälytys
- Ristiriitahälytykset
- IV-hätäseis ja huoltohälytykset

- Saunan EC-tai 2-nopeuspuhallin voidaan kytkeä seuraamaan kiukaan tilaa, jolloin puhallin siirtyy tehostukselle vasta kun kiuas on ollut päällä asetellun ajan. Tehdasasetus 1 h.

- Saunan jälkituuletus asetellun ajan kiukaan sammuttua



Kysyntäjousto ja huipputehon rajoitus

Jos kiinteistössä on käytössä kysyntäjousto palvelu tai huipputehon rajoitustoiminto, puhallimet siirtyvät automaattisesti minimi-ilmamäärälle säästökäskytilanteissa.

Etäkäyttömahdollisuudet:



Mobiiliohjaus

Edellyttää GSM-modeemin (lisävaruste) kytkemisen säätimeen.

Paikallinen WEB-käyttöliittymä

Etäohjaukseen ja valvontaan (M-LINK, lisävaruste).

Nettivalvomo Ounet

Ammattimaiseen etäohjaukseen ja valvontaan (lisäpalvelu).

OUNET / WEB-käyttöliittymä

Suurempien Ouman-kiinteistöautomaatiojärjestelmien etäohjaus ja valvonta voidaan hoitaa nettiselaimella. Käyttöä varten tarvitaan verkkosovitin (lisävaruste), Ounet-tili sekä toimiva internetyhteys ja riittävä tietoturva. Toinen vaihtoehto on paikallinen WEB-serveri M-LINK laitteessa, johon voidaan kirjautua myös etänä selaimella.

Mobiiliohjaus

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

Muut valvontajärjestelmät

EC-104 voidaan liittää muihin järjestelmiin Modbus-väylän avulla.



Mitat	leveys 213,5 mm, korkeus 93,3 mm, syvyys 96,8 mm
Paino	0.7 kg
Suojausluokka	IP 20
Käyttölämpötila	0 °C...+40 °C
Varastointilämpötila	-20 °C...+70 °C
Tehonsyöttö	
Käyttöjännite	24 Vac, 50 Hz (22 Vac - 33 Vac)
Tehontarve	(15 Vdc lähtö = jos ei ole kytketty) 13 VA (15 Vdc lähtö = 750 mA) 34 VA Lisäksi on huomioitava 24 Vac:n käyttöjännite ja Triac-lähtöjen tehontarve
Akkuvarmistus	12 Vdc
Virrankulutus	300mA / 3,6W jos releet eivät ole käytössä 400mA / 4,8W jos releet ovat käytössä
Universaalimittaustulojen (konfiguroitavissa ohjelmistolla) mittaustyytit:	
Anturimittaus (tulot 1-16)	Mittauskanavan tarkkuus: <ul style="list-style-type: none"> • NTC10: ±0,1 °C alueella -50 °C...+100 °C, ±0,25 °C alueella +100 °C...+130 °C. • NTC 20: ±0,1 °C alueella -50 °C...+100 °C, ±0,25 °C alueella +100 °C...+130 °C. • NTC 1.8 ±0,2 °C alueella -20 °C...+40 °C, +0,6 °C alueella +40°C...+70 °C ja +2.0 lämpötiloilla yli 75°C. • NTC 2.2: ±0,2 °C alueella -20 °C...+55 °C, +0,5 °C alueella +60°C...+70 °C ja +2.0 lämpötiloilla yli 75°C. • NTC 20: ±0,1 °C alueella -20 °C...+70 °C, ±0,6 °C alueella +75°C...+120 °C. • Ni1000: +1,0 °C alueella -50 °C...+130 °C • Ni1000DIN: ±0,2 °C alueella 100 °C...+130 °C, +0,5 °C alueella -5 °C...-20 °C . • Pt1000-elementillä: +1,0 °C alueella -50 °C...+130 °C Kokonaismittaustarkkuudessa huomioitava myös antureiden toleranssit ja kaapeleiden vaikutus.
Lähetinviesti (tulot 1...16)	0 -10V jänniteviesti, mittaustarkkuus 1 mV Milliamppeeriviesti rinnankytkettävällä vastuksella 0/4 - 20 mA
Kosketintulo (tulot 1...16)	Kosketinjännite 5 Vdc. Kosketinvirta 0,5 mA Ylimenovastus max. 1,9 kΩ (suljettuna), min. 11 kΩ (avoimena)
Laskuritulo (tulot 13...16)	Minimipulssinpituus 30 ms.
Digitaalitulojen mittaustyytit	
Kosketintulo (tulot 21 ja 22)	Kosketinjännite 15 Vdc. Kosketinvirta 1,5 mA Ylimenovastus max. 500 Ω (suljettuna), min. 1,6 kΩ (avoimena)
Laskuritulo (tulot 21...22)	Minimipulssinpituus 30 ms
Analogiset lähdöt (61...66)	Lähtöjännitealue 0...10 V. Lähtövirta max. 10 mA / lähtö
Relelähdt	
Vaihtokosketin (71...76)	2kpl, 230 V, 6 A
Sulkeutuva kosketin (77...84)	4kpl, 230 V, 6 A
Triac-lähdt	
24 Vac (42 ja 43)	Lähtövirta yhteensä max. 1 A
24 Vac (44 ja 45)	Lähtövirta yhteensä max. 1 A
Käyttöjännitelähdt	
5 kpl 24 Vac-lähtö (41)	Lähtövirta max. 1 A / lähtö
15 Vdc-lähtö	Lähtövirta max. 750 mA
Tiedonsiirtoliitännät	
RS-485-väylä (A1 ja B1)	Galvaanisesti isoitu, tuetut protokollat Modbus-RTU
RS-485-väylä (A2 ja B2)	Galvaanisesti isoitu, tuetut protokollat Modbus-RTU
USB-host-liityntä	RS-232-modeemi GSMMOD
USB-device-liityntä	
Ethernet	Full-duplex 10/100 Mbit/s, tuetut protokollat Modbus-TCP/IP
Ouman Access	Älykäs etäyhteys sisäänrakennettuna Ounet- ja Ouflex Tool käyttöä varten



Pidätämme oikeuden tehdä muutoksia tuotteisiin ilman eri ilmoitusta.