Intelligente ventilatsiooni juhtiv seade OUMAN EH-105











Oumani tooted on saavutanud edu tänu nende kasutamise lihtsusele ning reguleerimistäpsusele. Toodetes on ühendatud teadmised klientide vajadustest ja kontrollseadmetest innovatiivsete ideede ning Soome kõrgtehnoloogia-alaste oskustega. Meie tooted aitavad hoida loodust säästes energiat ning samas muudavad elamise mugavamaks ja ka turvalisemaks.

Uus Ouman EH-105 on intelligentne ventilatsiooni kontrollseade, mis sobib väga erinevatesse ja erineva nõudlikkusastmega olukordadesse. Kontrollseadme mitmekülgsus ja innovatiivsed juhtimislahendused ühendatuna legendaarse kasutusmugavusega on kombinatsioon, mida võib pakkuda vaid Ouman ja sealjuures veel ka mõistliku hinnaga.

Kaugjuhtimine mobiiltelefoni abil on hetkel ning ka tulevikus edu pant, mille arendamisele pööratakse palju tähelepanu. Juba praegu võid laadida oma mobiiltelefoni lihtsa ja mugava kasutusprogrammi internetist aadressilt www.ouman.fi.

2003. aastal sai Ouman firmade imagohindamisel parima üldhinde muuhulgas toodete kvaliteedi ning innovatiivsuse eest, samamoodi hinnati ka meie klienditeenindust (Taloustutkimus 2003 3668 KF).



www.ouman.fi



OUMAN EH-105

Kasutajasõbralik

Ouman EH-105 on intelligentne ventilatsioc juhtiv seade, mis sobib väga erinevatesse ja eri nõudlikkusastmega olukordadesse. Seade ühei mitmekülgsed ning innovatiivsed kontrolllahendused Oumani teistelegi juhtimisseadme omase ainulaadse kasutusmugavusega.

Informatiivne juhendiekraan ja läbimõeldu lahendused lihtsustavad ka kasutusele võtmi ning hiljem kasutusajal muutuste tegemist. T **GSM Control** funktsioonile on võimalik se kaugjuhtida mobiiltelefoni abil.



Informatiivne ekraan

Tänu loogilisele kasutusliidesele on Ouman EH-105 kasutan hõlbus kõigile. Nupulevajutusega on võimalik saada ekraanile parasjagu vajamineva lisainfo ja juhenditega. Informatsiooni keele võib ise valida viiest eri keelest (soome, rootsi, inglise, vene ja eesti keel). NB! Kui valite regulaatori töökeeleks eesti keele, kuvatakse kasutustaseme tekstid eesti keeles, kuid hooldusreiimi tekstid inglise keeles.

Nõuanne!

Vajutades + nuppu ekraani tavaolekus ilmuvad ekraanile kõik mõõtmistulemused üksteise järel, misjärel ekraan siirdub tagasi tavaolekusse.

Imelihtne kasutuselevõtt

Ouman EH-105 seadme kasutuselevõtt on tehtud võimalikult lihtsaks. EH-105 erineb traditsioonilistest kontrollseadetest selle poolest, et selles on tehases valmis programmeeritud ja põhjalikult testitud täiesti kasutusvalmis juhtimisprogrammid. Tehase seadistused on planeeritud kasutaja vajadustele vastavaks. Kõik parameetrid on loomulikult ka vajaduse korral muudetavad.

Seadmega on kaasas põhjalik joonistega varustatud kasutusjuhend.







Kaugjuhtimine mobiiltelefoniga

Ouman EH-105 seadmes on sisseehitatud GSM-ühilduvus. Patenteeritud GSM Control funktsioon võimaldab juhtida kinnisvara õhusüsteeme mobiiltehnoloogia abil. GSM-kasutus eeldab seadme ühendamist GSM modemiga

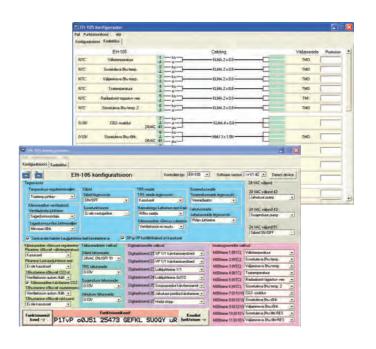
EH-105 juhtimine ja kontroll võib toimuda ka tekstisõnumi abil ükskõik millise GSM telefoniga.



Seadme konfigureerimine toimub hõlpsalt arvuti (PC/Windows) abil

Konfiguratsiooniprogramm on saadaval tasuta kodulehelt www.ouman.fi.

Seadme võib konfigureerida kinnisvarale sobivaks juba enne selle kohaletoimetamist. Programmi abil on võimalik laadida informatsioon seadmelt arvutisse, kus seda on võimalik salvestada ja välja trükkida. Programm võimaldab ka ühendusteskeemi trükkimist objekti dokumentatsioonile lisamiseks.



OUMAN EH-105

Vajadustele vastav ventilatsioon säästab energiat.

Ouman EH-105 ventilatsiooni kontrollseade on täpne ning tõhus. Seade määrab õhu kvaliteedi siseruumis ning juhib õhuvahetust vastavalt vajadusele.

Olukorrale sobiv ventilatsioon lisab mugavustunnet, kaitseb ehitist ning ventilaatorit samas säästes energiat.

Määrab kiirelt ventilatsiooni vajaduse

Halb õhk väsitab ja vähendab tööjõudlust, liiga niiske õhk kahjustab ehitist. Ouman EH-105 kontrollseade jälgib ruumi temperatuuri, süsihappegaasi sisaldust ning niiskuse taset ja muudab ventilatsiooni nendele vastavaks. Klassiruumides, audi-

tooriumites, peosaalides, tööruumides jne. on alati värske õhk, isegi kui seal on tavalisest suurem hulk inimesi. Ja kui ruumis on tavalisest vähem rahvast, muudab Ouman ventilatsiooni olukorrale vastavaks ja säästab ventilatsiooni vähendades energiat.

Innovatiivsed juhtimislahendused

Ouman EH-105 ventilatsiooni kontrollseade on valmistatud Skandinaavia nõudlikke tingimusi silmas pidades - mitmed erinevad muutuvad tegurid (ilmamuutused, kasutusotstarbe muutus, ootamatu soojusvajadus näiteks suurte tööstushoone uste avanedes jne.). Ouman võtab arvesse neid kõiki ja kontrollib ventilatsiooni nii, et ühe probleemi lahendamine ei tekita probleeme mujal.

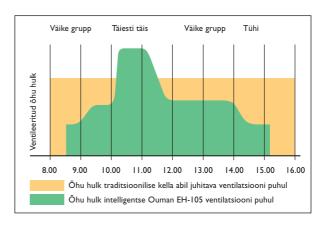
Ventilatsiooniseadme näit

Sissetuleva õhu näit annab teada, mis tegurid mõjutavad hetkel sissetuleva õhu temperatuuri.

Ventilatsiooni tugevuse näit omalt poolt annab teada, mis tegurid mõjutavad hetkel ventilatsiooni tugevust. Ühenduste näit toob ära kasutuses olevad ja vabad sisendid.

Automaatsed käivitusfunktsioonid

Ouman EH-105 seade sooritab ventilatsiooni käivitumise ajal mitmeid automaatseid toiminguid. Nende abil käivitub ventilatsiooniseade takistusteta ka kõva pakasega ning nii võidakse vältida asjatuid jäätumisalarme.



Arukas ventilatsioonisüsteem säästab energiat

Ouman EH-105 kontrollseadet kasutades toimub märgatav elektrienergia kokkuhoid. EH-105 seadme võib programmeerida nii, et see käivitab ventilatsiooni näiteks hommikuti alles siis kui õhu CO2 sisaldus ületab teatud piiri ja vastavalt ka lõpetama ventilatsiooniseadme töö kui seda ei ole enam vaja.

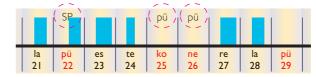
Ruumi ventilatsiooni võib kontrollida ka liikumisdetektori abil. EH-105 käivitab ventilatsiooni automaatselt kui ruumis on inimesi ning tuulutab pärast selle tühjenemist.



Paindlik kellaajaline programmeerimine

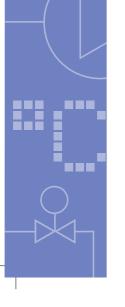
Ouman EH-105 programmeerimine pakub laialt võimalusi ventilatsiooni kontrolliks kalendri põhjal. Argipäevade programm kontrollib igapäevaseid käivitusaegu.

Spetsiaalse päevaprogrammi abil on võimalik luua lisaks kaheksanda päeva programm selliste päevade jaoks, mis erinevad argiprogrammist.



Sisseehitatud kalendri abil võib Spetsiaalse päevaprogrammi määrata soovitavale kuupäevale või vahetada kuupäevadele määratud programme.

Näide spetsiaalse päevaprogrammi kasutamisest: 25.12 ja 26.12 on kolmapäev ja neljapäev aga neile on määratud pühapäeva programm.



Kergelt käsitsetav ventilatsiooni kontroller



Nõuanne!
Automaatsed ventilatsiooni
mõjutusvahendid parandavad siseõhu kvaliteeti.



Automaatne V-seadme hoolduse häire

Ouman EH-105 sees on V-seadme töötamisaja arvesti, mille kohta tuleb seada häire piir. Hooldaja tuleb reaalse vajaduse korral V-seadmete hooldust kontrollima just õigel ajal.

Energiasäästlikkus jahutuse korral

Ouman EH-105 kasutab jahutuse korral toatemperatuurist jahedama välistemperatuuri kasutusvõimalusi maksimaalselt. Automaatset jahutust kasutatakse vaid vajadusel. Eesmärgiks on energia säästlikkus.

"Selge ja kergelt kasutatav!"



häire abil teada ka probleemsetest olukordadest. Muude lisahäirete lisamine ja järelhäirete juhtimine näit. GSM- telefonile õnnestub väga hästi. Vea põhjus ilmub valitud keeles kontrolleri ekraanile ning see on tähtis seadme kasutajale, nii nagu selles päevakodus (Koy Saarnimäenkuja 8, Espoo).

Jarmo Kallio, YIT-Rapido

OUMAN EH-105

Nõudlike olukordade ventilatsioonikontroller.

Kergesti käsitsetav ja multifunktsionaalne Ouman EH-105 ventilatsioonikontroller sobib paljudele ventilatsiooniga seotud protsessidele. Eriti tähtis ja ideaalne on seadme kasutamine elamutes, ettevõtetes, koolides ja tervishoiuasutustes, kus seatakse ventilatsiooni kvaliteedile kõrged nõuded. Ouman EH-105 juhitakse erinevaid seadmeid: sagedusmuundajaga varustatud sujuvalt toimivaid seadmeid ning ka püsiva kiirusega kontaktoriga juhitavaid (on/off) ventilatsiooniseadmeid. Seadmel on mitmekülgsed häire funktsioonid, patenteeritud GSM-kaugjuhtimise ja järelevalve võimalus.

Mitmekülgsed mõõtmed

Ouman EH-105-ga võib samaaegselt ühendada isegi 18 mõõteandmeid:

I I analoogsisendit (6 NTC- ja 5 saatjat)
7 digitaalsisendit (lülitiandmeid)

Analoogsisenditera võib übendada ka lülitiandmeid

Analoogsisenditega võib ühendada ka lülitiandmeid. Teatud mõõtmistulemusi on võimalik lugeda ka võrgu kaudu.

Mitmekülgne juhtimine

Ouman EH-105 võib juhtida 1-5 tasemelist ventilatsiooniseadet ka rõhu alusel. Elektriradiaatoritega varustatud ventilatsiooniseadme puhul on selline juhtimine vaialik

Mitmekülgne häiresüsteem

Ouman EH-105 edastab kontrolleriga ühendatud andurite ja lülitiandmete alusel ohtu tekitavate ja ebatavaliste olukordade puhul häire automaatselt. Häired on kiiruse alusel jagatud A- ja B- häireteks.

A-häired

Jäätumise häire
Tule häire
Termorelee häire
Pumba häire
Ülekuumenemise häire
Radiaatorist tagastuva vee
Sissetuleva õhu anduriviga
Suitsu häire
Ohuseisaku häire
Rõhu häire

B-häired

Ebastabiilsed häired Vooluhäired Rõhuhäired Kokkusobimatuse häired Pumba häired Termorelee häired TRS- kasuteguri häire Filtri häired Aastahoolduse häire Andurivea häired

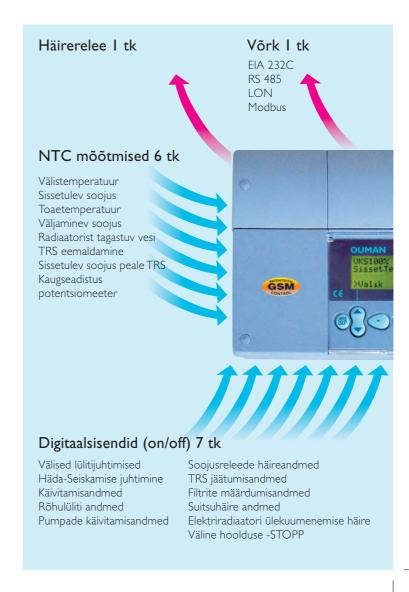


Nõuanne!

Kontrolleri ekraanil on näha **Häire ajalugu** viimase 10 häire kohta: häire edastamise aeg, häire tüüþ, mõõtekanal ja mõõteväärtus häire hetkel.

Häiretüüp
Häire edastamise aeg
Häireandmete mõõteliin ja
mõõteandmed häire hetkel.
Häire nimi

Külmumise oht!
06.12.11 16:00
Mõõtm.5 7°C
Rad.tag.vee



Sobib paljudele erinevatele objektidele



Releejuhtimine 3 tk

Vahelduvvoolu konvertori käivitamisload Käivitamisjuhised I/I ja ½ võimsused Grupikeskuse käivitamisloadäyntiluvat

> 0-10 V juhtimine 6 tk

Siibrid TRS- seade Soojustusseade Jahutusseade Sissepuhke- ja väljatõmbe ventilaatorite sagedusmuundiga juhtimine

24 VAC juhtimine 3 tk

On/Off siibri juhtimine Indikaatorlamp Jahutuse käivitamisluba Jahutuspumba juhtimine TRS- pumba juhtimine Soojustuspumba juhtimine Elektripatarei soojustusluba Tsoonisiibri juhtimine Öise soojustamise juhtimine Suitsusiibri juhtimine

Saatjad 5 tk

Sissetuleva õhu rõhk Väljamineva õhu rõhk Toatemperatuur CO2- sisaldus Ruumiõhu niiskus Sissetuleva õhu niiskus koguse mõõtmine rõhu-vahe alusel

Väljamineva õhu niiskus Rõhu-vahe/sissetuleva õhu filter Rõhu-vahe/väljamineva õhu filter Rõhu-vahe/TRS Sissetuleva- ja väljamineva õhu

Automaatiku kommentaar:

"Terviklikult kergelt käsitsetav"

Seadistamine ja kasutuselevõtt on kiire. Kontrolleri mitmekülgsuse tõttu õnnestub töö ajal muutuste tegemine hästi. Muutunud seisundi asemele valitakse uus, kasutamata selleks erilisi programmeerimisseadmeid. Saneerimistöödes annab kontroller võimaluse kasutada ka vanu odavalt toimivaid reguleerimismootoreid.

GSM telefoniga toimib töö ilma spetsiaalse valveruumita. See on näha Koy Robert ettevõtte hoones (Hubertintie 2). Samasse kanalisse on asetatud 20 ventilatsiooni- ja 2 soojuskontrollerit.

Tomi Kuivalainen, Keravan Vakiosäätö



OUMAN EH-105 Ventilatsioonikontroller



	OUMAN EH-105
TEHNILISED ANDMED	Ventilatsioonikontroller
Kasutatav pinge	230 VAC, 50 Hz, 0,2 A
Kapslid	PC/ABS
Turvaklass	IP 4 I
Mõõtmed: laius, kõrgus, sügavus	laius 230 mm, kõrgus 145 mm, sügavus 60 mm (tihedusrõngastega 65 mm)
Kaal	1200 g
Kaabli valikud	Ülevalt või alt (ekraan/klaviatuur muudetakse), läbiviigitoorikud ka kere põhjas.
Kontrolleri tüüp	P, I ja PID
Alaloogsisendid	6 tk NTC- mõõdet (temperatuur) ja 5 tk saatjat (temperatuur, CO2, rõhk, õhuvool) Analoogsisenditega on võimalik ühendada ka energiavabu lüliteid (koormus 5 VDC/0,5 mA)
Digitaalsisendid	7 tk Digitaalsisenditega on võimalik ühendada energiavaba lüliti (koormus 69 VDC/ 10 mA)
230 VAC väljundid	l tkVentilatsiooni seadme käivitus
24 VAC väljundid	3 tk
Analoogväljundid	6 tk 0-10 või 2-10 VDC
Relee väljundid	2 tk 230 VAC 6(1) A või 24 VAC/DC 6(1) A ja 1 tk 230 VAC 6(1) A
Häirerelee väljund	I tk 24VAC/DC I A
Andmesiirdamise ühendus	EIA-232C, RS-485, LON või Modbus
Kell- programmid	 nädala-ööpäeva programm: max. 14 erineva kellaajaga seatud lülitusaega
	 spetsiaalpäeva programm: max 10 lülitusaega
	 aastaprogramm: max 10 spetsiaalkalendri sündmust
GSM-control-walmidus	jah
Web walmidus	jah
Kasutatav temperatuur	0 +40 °C
Ladustamistemperatuur	−20 +70 °C
EMC- direktiiv	(C €) 89/336/EEC, 92/31/EEC
- Immuunsus	EN 61000-6-1
- Emissioon	EN 61000-6-3
Madalpinge direktiiv	72/23/EEC
- Turvalisus	EN 60730-I
Garantii	2 aastat
1	

EH-105 LISAVARUSTUS

Sisendi/väljundi üksus

Valmistaja



OUMAN EH-686

Sisend/Väljund üksus, mis sisaldab releesid, alaloog- ja digitaalsisendeid ning analoogsisendeid. Üksuse abil on võimalik teostada ajaprogrammiga releetegevusi ja liigutada häireid digitaalsisendite kaudu. EH-686 võib olla ka RS-485 võrgus peremeesseadmena (master) ning selle ülesandeks on

Võrguadapteri kaardid



MODBUS®

OUMAN EH-485, LON-100 ja MODBUS-100

EH-485, LON-100 ja MODBUS-100 on võrguadapteri kaardid, mille abil muudetakse EH-105 kontrolleri seerialiikumisvõrk sobivaks RS-485, LON- tai MODBUS väljavõrguga. RS-485võrk pakub soodsat võimalust liita paljusid Ouman- kontrollereid tugeva järelevalve või GSM- järelevalve süsteemi.

GSM- modem

Ouman Oy, Kempele Finland



OUMAN GSM/GPRS

Liites kontrolleri GSMmodemiga, on võimalik kontrolleri abil suhelda GSM telefoni teel sõnumite vahendusel või lülitada kontrolleritraadita järelevalvesüsteemi

EH-neti serveri



EH-net

EH-105 regulaatorit saab kasutada nii kaugjuhtimise teel kui veebibrauseri kaudu Ethernetis läbi EH-netiserveri. EH netiteenuse kasutamiseks tuleb regulaatoris kasutada

Paneeli seadistamisseeria



OUMAN PAN-200

Paneeli seadistamisseeria abil on võimalik Ouman EH-105 kontroller peitpaigaldada näit. valmistajate seadmetesse.

Arendame oma tooteid pidevalt ning jätame endale õiguse muuta oma tooteid sellest eelnevalt spetsiaalselt teavitamata.

OUMAN FINLAND OY Espoo müügikontor:

Voimatie 6, 90440 Kempele Puh. +358 424 8401 Fax +358 8 815 5060 www.ouman.fi

Upseerinkatu 3C, 02600 Espoo Puh. +358 424 840 202 Solkraftsvägen 16 A, SE-13517 TYRESÖ Puh. +46 8 555 985 90 Puh. +358 424 840 202 Fax +358 9 4780 1030

OUMAN SVERIGE AB

Fax +46 8 555 985 99

www.ouman.se

