

Termostaatin ja anturien asennusohje

ETO2-4550, ETOG-55, ETOR-55, ETF-744/99



Termostaattien ja anturien asennusohje

NÄMÄ OHJEET KOSKEVAT SEURAAVIA MALLEJA:

ETO2-4550-termostaatti

ETOG-55-lämpötila- ja kosteusanturi ulkoalueille

ETOR-55-kosteusanturi räystäskouruihin

ETF-744/99-ulkolämpötila-anturi

CE-MERKINTÄ

OJ ELECTRONICS A/S vakuuttaa omalla vastuullaan, että tämä tuote on sähkömagneettisen yhteensopivuuden osalta Euroopan Unionin direktiivin 89/336 ja sen liitteiden mukainen, ja direktiivin 73/23 mukainen siltä osin, mitä tässä direktiivissä määritellään tietyillä jännitealueilla toimivista sähkölaitteista.

SOVELLETUT STANDARDIT

EN 50 081-2, EN 61 000-6-2, EN 60 730-1 ja EN 60 730-2-9

LUOKITUS

Tuote kuuluu luokkaan II (230 V).

Tuote voidaan kytkeä verkkoon vain silloin, kun koko asennus vastaa asianomaisen direktiivin vaatimuksia. Kun tuote asennetaan näiden ohjeiden ja voimassa olevien asennusvaatimusten mukaisesti, tehdastakuu on voimassa.

Jos tuote on vahingoittunut esimerkiksi kuljetuksen aikana, se tulee tarkastaa ja huollattaa valtuutetussa huollossa, ennen kuin se kytketään jännitteeseen.

TEKNISET TIEDOT

Termostaatti ETO2-4550

ETO2-4550 on tarkoitettu kustannustehokkaaseen ulkoalueiden, räystäskourujen ja syöksytorvien sulanapidon ohjaukseen. Jäätymistä ei välttämättä tapahdu pelkästään kylmissä lämpötiloissa, ellei kosteutta ole mukana. ETO mittaa sekä ulkoilman lämpötilaa että kosteutta, ja lämmitys kytkeytyy vain silloin, kun lunta tai jäätä esiintyy. ETO sopii sekä lämpökaapelien että muiden lämmittimien ohjaukseen.

Syöttöjännite

120-240 V $\pm$ 10 %, 50-60 Hz

Lämpötila-alue

0/+10 °C

Yhdysrakenteinen ajastin
manuaaliseen
lumensulatukseen/
jälkilämmitykseen

0–6 tuntia

Lähtörele

3 x 16 A:n pot.vapaa rele

Kahden alueen ohjaus

Lähtötasosäätönä on 2 x 16 A:n pot.vapaa
rele

Vesipohjainen järjestelmä	Kolmi- tai nelitieventtiili, ensisijainen pumppu, toissijainen pumppu.
Näyttö	Graafinen näyttö taustavalolla
Ympäristön lämpötila	0/+50 °C
Kotelointi / kannen kanssa	IP20
Paino	495 g
Mitat ilman kantta (K x L x S)	90/156/45 mm
Mitat kannen kanssa (K x L x S)	170/162/45 mm
LED-valojen osoittamat toiminnot:	
PÄÄLLÄ/Vihreä	Termostaatti saa jännitettä
Virhe/Punainen	Virheilmoitus

Lämpötila- ja kosteusanturi ETOG-55

Upotetaan ulkoalueen pintaan.

Mittauskohde	kosteus ja lämpötila
Asennus	ulkoalueille
Ympäristölämpötila	-20—+70 °C
Kotelointi	IP 68
Mitat	korkeus 32 mm, Ø 60 mm

Kosteusanturi ETOR-55

Asennetaan räystäskouruun tai syöksytorveen. Käytetään yhdessä ETF-lämpötila-anturin kanssa.

Mittauskohde	kosteus
Asennus	räystäskouruun
Ympäristölämpötila	-20—+70 °C
Kotelointi	IP 68
Mitat (korkeus/leveys/syvyys)	105/30/13 mm

Lämpötila-anturi ETF-744/99

Mittauskohde	lämpötila
Asennus	seinälle
Ympäristölämpötila	-20—+70 °C
Mitat (korkeus/leveys/syvyys)	86/45/35 mm

Irtikytetty tai oikosuljettu anturi aiheuttaa lämmityksen katkeamisen.

Anturien asennus

ULKOANTURI ETOG

Asennetaan ulkoalueelle kohtaan, jossa lunta tai jäätä esiintyy. Anturin yläpinnan tulee olla alueen pinnoitteen tasalla. Anturin kaapeli asennetaan sähköturvallisuusmääräysten mukaisesti; putken käyttöä suositellaan. Yksityiskohtainen asennusohje anturin pakkauksessa.

RÄYSTÄSKOURUANTURI ETOR

Asennetaan räystäskouruun tai syöksytorveen talon aurinkoiselle puolelle siten, että anturin kontaktipinnat ovat veden virtauksen suuntaisia. Jos tarpeellista, kaksi anturia voidaan kytkeä rinnakkain. Yksityiskohtainen asennusohje anturin pakkauksessa.

KAAPELI

ETOG- ja ETOR-antureiden mukana tulkee 10 metrin pituinen kaapeli, jota voidaan jatkaa aina 200 metriin asti (6 x 1,5 mm² ETOG- ja 4 x 1,5 mm² ETOR-anturille). Kaapelin kokonaisvastus saa olla enintään 10 Ω.

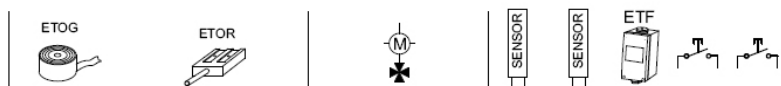
ETF-anturin kaapelin maksimipituus on 50 m. Anturien kaapeleita ei saa asentaa jännitekaapelien viereen, koska induktanssi voi häiritä termostaatin toimintaa.

Termostaatin asennus

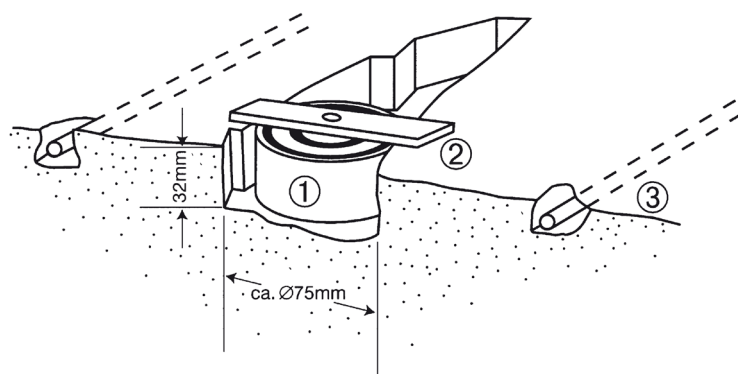
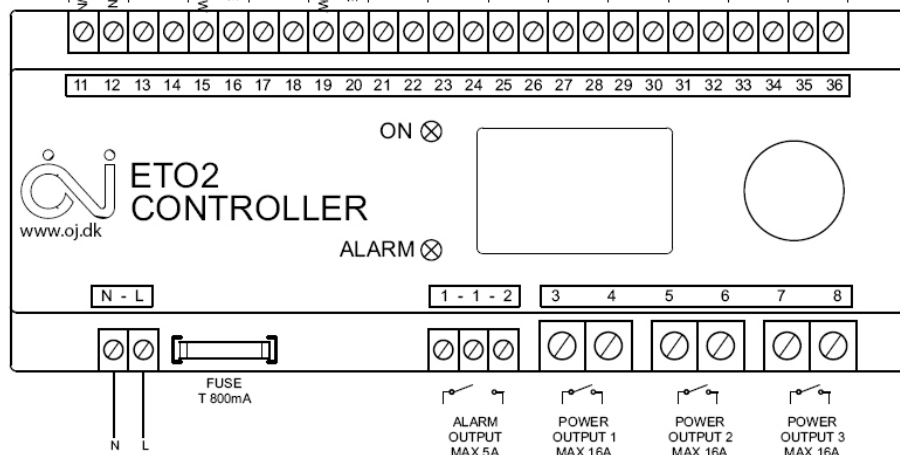
Termostaatti kansineen asennetaan DIN-kiskoon laitekaappiin tai seinälle. Termostaattiin voidaan liittää kaksi anturia, esim. 2 ETOG-anturia isolla ulkoalueella tai 2 ETORia sadevesiputkistossa.

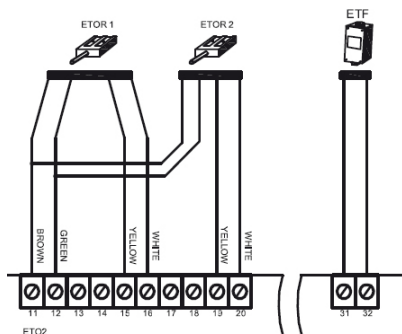
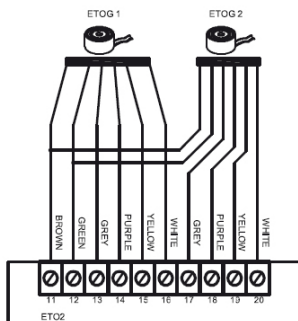
LIITÄNNÄT

Liitin	Värikoodi	Liitäntä
N,L		Syöttö 120-240 V ±10 %, 50-60 Hz
1,2		Hälytys rele (potentiaalivapaa) max.5A
3,4		rele 1 16 A (jännitteetön) lämmityslaitteelle
5,6		rele 2 16 A (jännitteetön) lämmityslaitteelle
7,8		rele 3 16 A (jännitteetön) lämmityslaitteelle
11,12	ruskea/vihreä	Anturien 1+2 lämmitys, ETOG/ETOR
13,14	harmaa/purppura	Lämpötila-anturi 1, ETOG
15,16	keltainen/valkoinen	Kosteusanturi 1, ETOG/ETOR
17,18	harmaa/purppura	Lämpötila-anturi 2, ETOG
19,20	keltainen/valkoinen	Kosteusanturi 2, ETOG/ETOR
21,22		3/4-tie sekoitusventtiili, 0-10 V
23,24		3/4-tie sekoitusventtiili, 24 V AC
25,26		24 V AC syöttö 3/4-tie sekoitusventtiilille
27,28		Lähtevän Veden lämpötila-anturi
29,30		Palaavan Veden lämpötila-anturi
31,32		Ulkoilman lämpötila-anturi, ETF
33,34		Päälle / Pois, Kaukosäädin
35,36		Sulatuksen päälle pakotus, Kaukosäädin



REMOTE FORCE CONTROL HEAT	REMOTE STAND BY	ETT OUTDOOR TEMP. SENSOR	WATER RETURN TEMP. SENSOR	WATER SUPPLY TEMP. SENSOR	SUPPLY 24VAC FOR MIXING VALVE	MIXING VALVE 24VAC	MIXING VALVE 0-10V	MOISTURE SENSOR (1) WHITE (4) YELLOW	TEMP. SENSOR (6) PINK (5) GREY	MOISTURE SENSOR (1) WHITE (4) YELLOW	TEMP. SENSOR (6) PINK (5) GREY	HEATING 1 + 2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13





Käyttöönotto ja valikot

SELECT SCALE:

CELCIUS
FAHRENHEIT

Kun ETO2 ensimmäisen kerran käynnistetään tulee valita käyttöön joko Celsius tai Fahrenheit asteikko. Käännä nupista haluamasi valinnan kohdalle ja kuittaa OK valinta painamalla nuppia.

SENSOR 1:

ETOG
ETOR

SENSOR 1:
Valitaan kumpi anturi on kytketty napoihin 13-16.
ETOG : Maa-anturi
ETOR : Rännianturi+lämpötila-anturi

SENSOR 2:

OFF
ETOG
ETOR

SENSOR 2:
Valitaan kumpi anturi on kytketty napoihin 17-20.
Jos toista anturia EI ole kytketty täytyy valita OFF.

OUTDOOR SENSOR:

OFF
ETF

OUTDOOR SENSOR:
Valitaan onko ETF lämpötila-anturi kytketty napoihin 31-32.
Jos anturia EI ole kytketty täytyy valita OFF.

APPLICATION:
ELECTRIC 1-ZONE
ELECTRIC 2-ZONE
ELECTRIC 2-STEP
WATER BASED

Valitse ohjelma

ELECTRIC 1-ZONE: Yhden alueen ohjelma

ELECTRIC 2-ZONE: Kahden yksittäisen alueen ohjelma

ELECTRIC 2-STEP: Yhden alueen 2-vaiheinen ohjelma

WATER BASED: Yhden alueen vesikiertoinen järjestelmä

ETO2:n perusasetukset ovat nyt valmiit ja laite alkaa toimimaan täysin automaattisesti tehdasasetusten mukaan. Muuttaaksesi tehdasasetuksia katso SETTINGS.

ZONE 1 HEAT	OFF
ZONE 2 HEAT	OFF
AFTERRUN 1	0.00
AFTERRUN 2	0.00
STANDBY	OFF

Tila ja jälkilämmitys tiedot alueista 1 ja 2 näkyvät nyt näytöllä.

HUOMIO!

Väärät anturi valinnat saattavat johtaa huonoon jään ja lumen sulamiseen.

Tehdasasetukset

SETUP	TEHDASASETUKSET	OMAT ASETUKSET
Application	Electric	
Zone 1	ETOG	
Zone 2	OFF	
Select scale	Celsius	
Afterheat time zone 1	2.00 hours	
Afterheat time zone 2	2.00 hours	
Temp. offset Zone 1	0.0 °C	
Temp. offset Zone 2	0.0 °C	
Temp. offset ETF	0.0 °C	
Set temperature	3.0 °C	
Min.water temperature	5 °C	
Max.water temperature	55 °C	

ETO2 on varustettu helpolla NAVI-nupilla ja näytöllä joka näyttää sen hetkisen tilan. Näyttö on taustavalaistu ja valo syttyy 30sekunniksi kun painetaan NAVI-nuppia(OK).

Paina NAVI-nuppia niin päävalikko näkyy näytöllä.

Kaikki vaihtoehdot eivät näy kerralla, mutta tulevat esiin kääntämällä nuppia.

Päävalikko

ZONE 1	OFF
ZONE 2	OFF
SENSOR 1	##.# °C
SENSOR 2	##.# °C
MOIST 1	NO
MOIST 2	NO
OUT. TEMP	##.# °C
SUPPLY W.	##.# °C
RETURN W.	##.# °C
ALARM	NO
SHOW INFO	
SETUP	
EXIT	

ZONE 1	OFF
---------------	------------

Alue 1 aktiivinen (ON) tai pois (OFF)

ZONE 2	OFF
---------------	------------

Alue 2 aktiivinen (ON) tai pois (OFF)

SENSOR 1	##.# °C
-----------------	----------------

Anturin 1 lämpötila (jos anturina ETOG)

SENSOR 2	##.# °C
-----------------	----------------

Anturin 2 lämpötila (jos anturina ETOG)

MOIST 1	NO
----------------	-----------

Anturin 1 kosteus

MOIST 2	NO
----------------	-----------

Anturin 2 kosteus

OUT. TEMP	##.# °C
------------------	----------------

Ulkolämpötila, ETF-anturi

SUPPLY W.	##.# °C
------------------	----------------

Lähtevän veden lämpötila

RETURN W.	##.# °C
------------------	----------------

Palaavan veden lämpötila

ALARM	NO
--------------	-----------

Häiriö viesti, häiriön tyyppi näkyy näytössä.
Punainen LEDi vilkkuu laitteessa.

SHOW INFO

APP:	E. 1-ZONE	Ohjelman tyyppi : Sähköinen tai vesikiertoinen
SW VERSION	1.00	Ohjelmiston versio
SENSOR 1	ETOG	Anturin 1 tyyppi
SENSOR 2	OFF	Anturin 2 tyyppi
SENSOR ETF	OFF	ETF-anturi kytketty ON(kyllä), OFF(ei)
EXIT		Paluu päävalikkoon

SETUP

FORCE HEAT	OFF	Manuaalinen lämmityksen päälle pakoitus, paina OK ja valitse ON aloittaaksesi, lämmitys on päällä valiko-ssa AFTERRUN asetetun ajan.
SELECT SCALE	C	Valitaan näytössä näkyvä lämpötilayksikkö, joko Celsius(C) tai Fahrenheit(F)
SET TEMP 1	3.0C	Alueen 1 lämpötila-asetus : Lämpötilan yläraja, jonka alapuolella sulatus on toiminnassa.
SET TEMP 2	3.0C	Alueen 2 lämpötila-asetus : Lämpötilan yläraja, jonka alapuolella sulatus on toiminnassa.
AFTERRUN 1	0:30	Alueen 1 jälkilämmitys aika : Asetetaan aika jonka lämmitys on päällä kosteus/lämpötila-anturilta saadun signaalin jälkeen.
AFTERRUN 2	0:30	Alueen 2 jälkilämmitys aika : Asetetaan aika jonka lämmitys on päällä kosteus/lämpötila-anturilta saadun signaalin jälkeen.
OFFSET T1	0.0C	Alueen 1 lämpötila kalibrointi : Voidaan korjata ETOG-anturin ilmoittamaa lämpötilaa. Mittaa erillisellä mit-tarilla anturin vierestä ja aseta mahdollinen erotus.

OFF TEMP 1 OFF

Alueen 1 lämpötila alarajan asetus. -20°C / OFF
OFF=Ei alarajaa.

OFF TEMP 2 OFF

Alueen 2 lämpötila alarajan asetus. -20°C / OFF
OFF=Ei alarajaa.

OFFSET T2 0.0C

Alueen 2 lämpötila kalibrointi : Voidaan korjata ETOG-
anturin ilmoittamaa lämpötilaa. Mittaa erillisellä mit-
tarilla anturin vierestä ja aseta mahdollinen erotus.

OFFSET OUT. 0.0C

Ulkoilman lämpötila kalibrointi : Voidaan korjata
ETF-anturin ilmoittamaa lämpötilaa. Mittaa erillisellä
mittarilla anturin vierestä ja aseta mahdollinen erotus.

MIN WATER 5.0C

Palaavan veden minimi lämpötila.Tämä valikko
käytettävissä vain vesikiertoisessa järjestelmässä.

MAX WATER 55.0C

Lähtevän veden maksimi lämpötila.Tämä valikko
käytettävissä vain vesikiertoisessa järjestelmässä.

SENSORHEAT

Kylmissä olosuhteissa Anturien lämmitys voidaan
asettaa jatkuvaksi.Valitse ON ja paina OK.

MOIST OFF

Anturin kosteus tunnistus voidaan kytkeä pois päältä
joilloin järjestelmä ohjautuu ainoastaan lämpötilan
mukaan.Katso SET TEMP.

FACTORY RESET

Palauttaa tehdasasetukset.

REINSTALL

Jos alkuasetuksissa käy virhe tai järjestelmään
lisätään laitteita pitää alkuasennus tehdä uudestaan,
anna salasana 1202 ja paina OK, laite palaa nyt
alkuasetuksiin.

EXIT

Paluu päävalikkoon.

