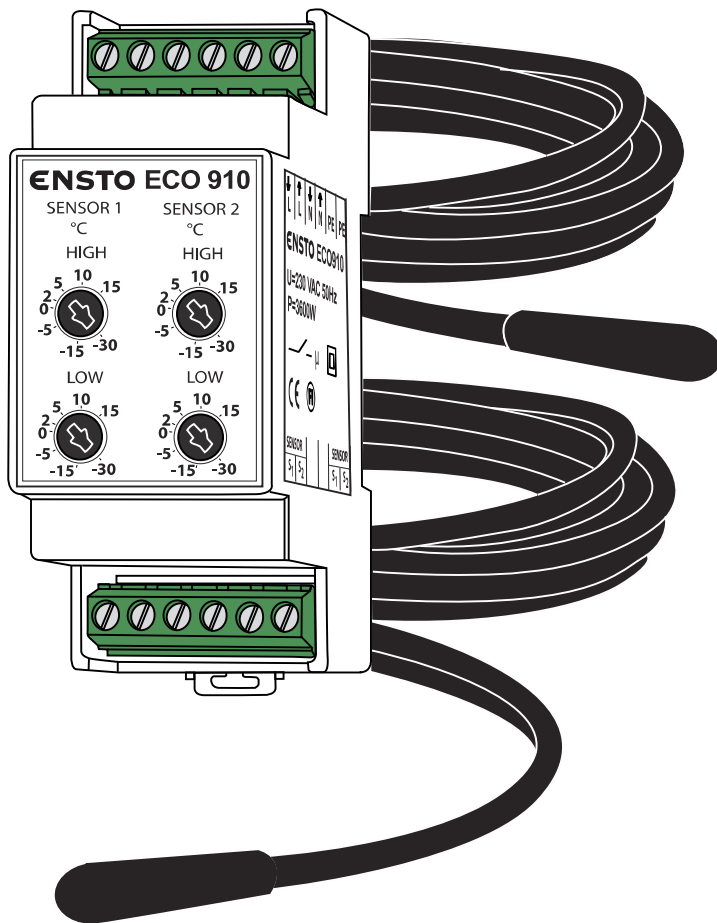




Saves Your Energy

RAK 60
24.2.2015

ECO910



- FIN** Käyttöohje
- SWE** Bruksanvisning
- ENG** Operation instruction
- EST** Kasutamisjuhend
- FRA** Instruction d'opération
- LIT** Instrukcija
- POL** Instrukcja
- UKR** Інструкція з експлуатації
- RUS** Инструкция по эксплуатации



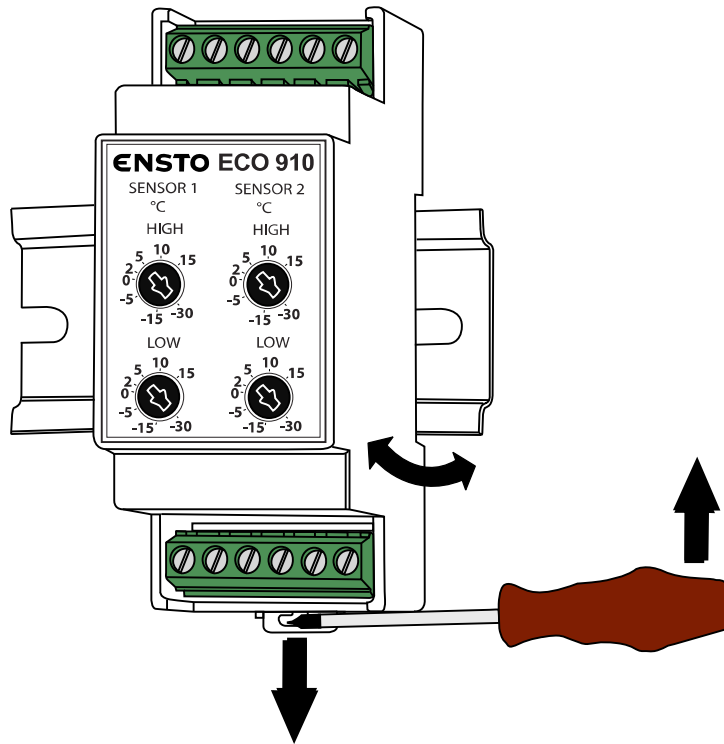
EAC



001

CE  **IP20**

1

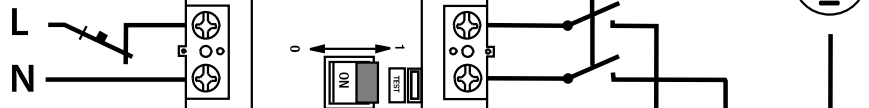


2

Vikavirtasuojakytkin

RCD / КОД

Max. 16A



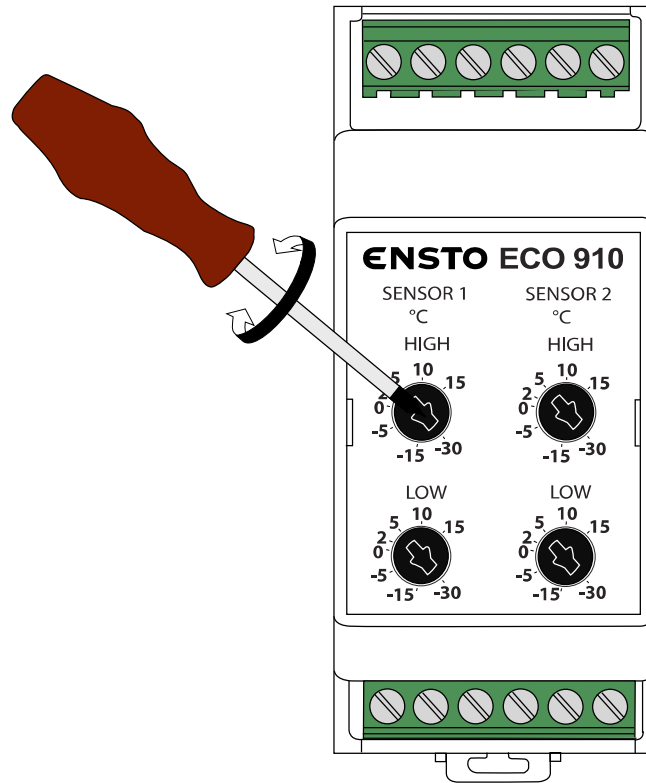
NTC - Sensor	
T / °C	R / kΩ
0	156
5	121
10	94
15	74
20	59
25	47

Sensor 1 (Air)

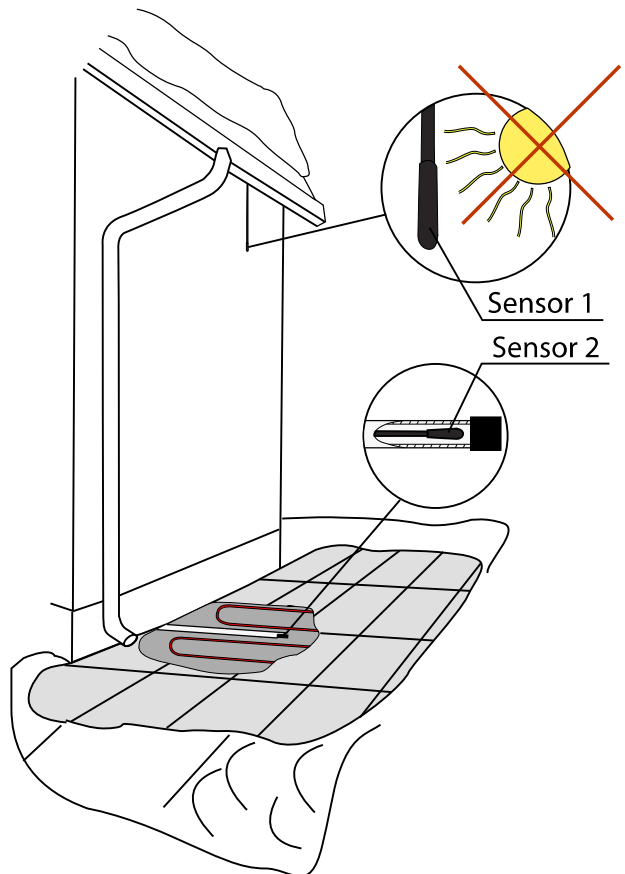
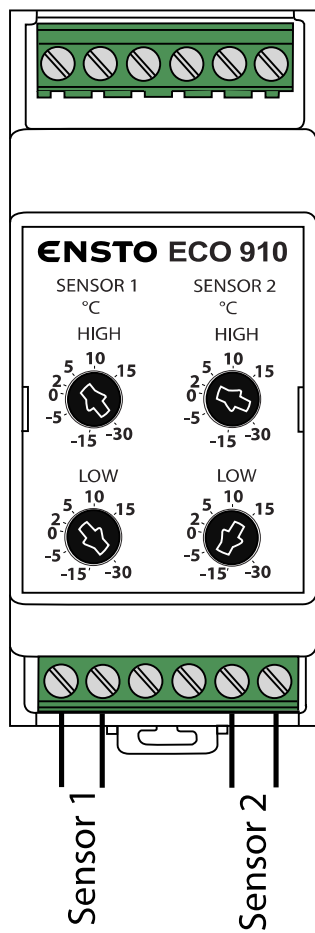
Sensor 2 (Ground)

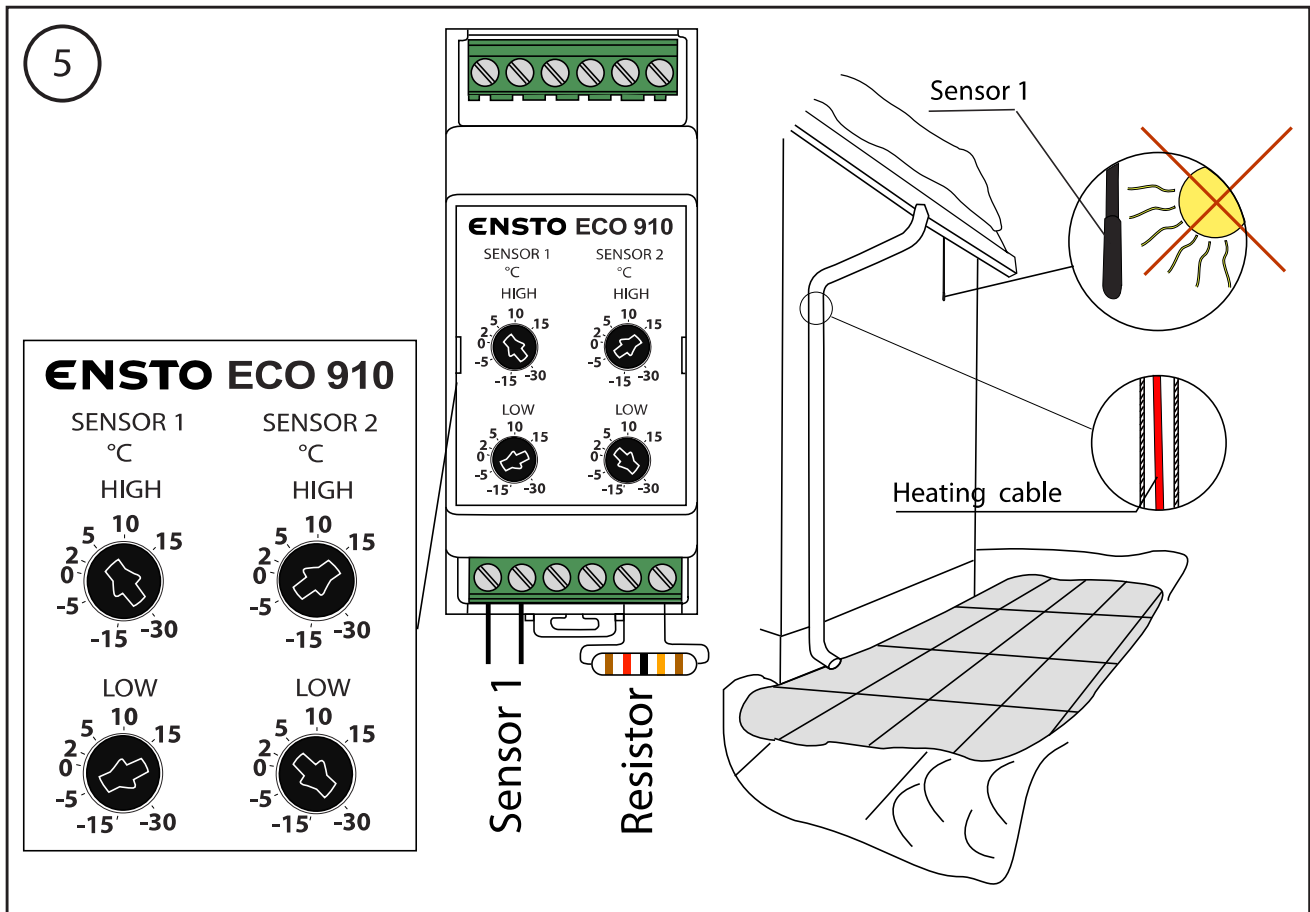


3



4





FIN ECO910 SULANAPITOTERMOSTAATTI

1. YLEISTÄ

ECO910 on DIN-kiskoon kiinnitettävä ohjauslaite ulkoalueiden, ajoluiskien, kattojen ja sadevesijärjestelmien sulanapitolämmityksen ohjaukseen. Laitteessa ei ole virtakytkintä, vaan sen on sijoitettava muualla virtapiirissä. Asennuksissa on käytettävä vikavirtasuojaa paikallisten määräysten mukaisesti (kuva 2).

2. ASENNUS

Laitte kiinnitetään DIN-kiskoon ja kytketään kuvissa 1 ja 2 esitetyllä tavalla.

3. KÄYTTÖ

Laitteen lämpötilarajat asetetaan kiertämällä säätöpyöriä sopivan kokoisella ruuvitaltalla (kuva 3).

Maa-alueiden sulanapito, ks. kuva 4.

Maa-alueiden sulanapidossa käytetään kahta anturia. Toinen antureista (Sensor 1) asennetaan mittaamaan ilman lämpötilaa käyttötarkoitukseen sopivan rasian sisään (esim. AP9) suoralta auringonpaisteelta suojattuun paikkaan.

Sensor 2-liittimissä oleva vastus poistetaan ja tilalle kytketään anturi (Sensor 2), joka asennetaan mittaamaan maan lämpötilaa. Anturi asennetaan lämmitettävälle alueelle suojaputkeen lämmityskaapeleiden väliin.

Huom! Tarkista, ettei suojaputkessa ole vettä

Laitteen vasemmanpuoleisilla säätöpyörillä asetetaan SENSOR 1:n lämpötilarajat ja oikeanpuoleisilla SENSOR 2:n. Ylemmillä säätöpyörillä asetetaan lämpötilan ylärajat ja alemmilla alarajat.

Lämmitys kytkeytyy päälle, kun molempien antureiden mitaamat lämpötilat ovat asetettujen minimi- ja maksimiarvojen välissä.

Sopivat asetusravot riippuvat laitteen käyttökohteesta. Suosittelemme seuraavia asetusravoja lähtökohdaksi maa-alueiden sulanapidossa:

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Монтируемый на DIN-рейку терморегулятор ЕСО910 предназначен для управления системами антиобледенения и защиты от замерзания уличных территорий, пандусов, кровель и водостоков. Устройство не комплектуется автоматическим выключателем, поэтому в цепи питания терморегулятора он должен быть предусмотрен отдельно. Использование УЗО регламентируется местными требованиями для электроустановок.

2. МОНТАЖ

Устройство монтируется на DIN-рейку и подключается, как это показано на рис. 1 и 2.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Диапазон температур устанавливают, поворачивая регуляторы с помощью отвертки (рис. 3).

Защита от замерзания наружных территорий, см. рис. 4.

Для управления системой защиты от замерзания наружных территорий используют оба датчика, входящих в комплект поставки. Первый датчик (Sensor 1) предназначен для измерения температуры воздуха. Его устанавливают в подходящей монтажной коробке (напр. AP9, ABB VJ) таким образом, чтобы он был защищен от прямых солнечных лучей месте.

Резистор, расположенный на клеммах Sensor 2, снимают. На его место подключают второй датчик (Sensor 2), измеряющий температуру обогреваемой площади; датчик размещается в защитной гофротрубке и устанавливается посередине между двумя витками кабеля. **ВНИМАНИЕ! Убедитесь дополнительно в отсутствии влаги внутри защитной гофро-трубки.**

Регуляторы, находящиеся слева, задают температурный диапазон для первого датчика SENSOR 1, регуляторы, находящиеся справа, - для второго датчика SENSOR 2.

Регуляторы, расположенные сверху, задают верхние пределы температуры, снизу – соответственно, нижние пределы.

Система включается, когда все показатели, замеренные датчиками, находятся в заданных диапазонах температур. Установочные значения для диапазонов температур варьируются в зависимости от области применения системы антиобледенения. Рекомендуется устанавливать следующие базовые значения для защиты от обледенения наружных территорий:

Датчик температуры воздуха:

Sensor 1 HIGH: +5 °C

Sensor 1 LOW: -30 °C

Датчик температуры наружной территории:

Sensor 2 HIGH: +2 °C

Sensor 2 LOW: -15 °C

Предупреждение замерзания водосточных систем, см. рис. 5.

При управлении системой предупреждения замерзания водосточных систем используется только один датчик. Расположенный на клеммах Sensor 2 резистор остается на месте. Первый датчик (Sensor 1) предназначен для измерения температуры воздуха. Его устанавливают в подходящей монтажной коробке (напр. AP9, ABB VJ) таким образом, чтобы он был защищен от прямых солнечных лучей месте.

Регуляторы датчика Sensor 2 необходимо установить на крайние значения (HIGH на максимум (справа-сверху) и LOW на минимум (справа-внизу)).

Регулятором HIGH датчика Sensor 1 задают верхнюю границу диапазона температур, а регулятором LOW датчика Sensor 1 – нижнюю границу.

Система включается, когда показатели датчика SENSOR 1 находятся в установленном диапазоне температур между HIGH и LOW. Установочные значения для диапазонов температур варьируются

в зависимости от области применения системы антиобледенения. Рекомендуется устанавливать следующие базовые значения для защиты от обледенения водосточных систем:

Sensor 1 HIGH: +5 °C

Sensor 1 LOW: -5 °C

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее напряжение:	230 В /50 Гц, -15% / +10%
Диапазон регулировки:	-30 ... + 15 °C
Нагрузка (макс.):	3600 Вт, 16А $\cos \varphi = 1 / 2A \cos \varphi = 0,4$
Рабочий диапазон температур:	-30...+30 °C
Датчик:	NTC, 47 кОм/25°C, 4 м (возможность удлинения до 25 м)
Номинальный ток:	16А
Степень защиты:	IP20

Внимание! Перед проведением монтажных или ремонтно-профилактических работ обязательно отключите напряжение! Настоящую инструкцию необходимо сохранять для дальнейших монтажных или ремонтно-профилактических работ.

Гарантийный срок на терморегуляторы Ensto серии ECO составляет 2 года с момента приобретения, но не более 3 лет от даты производства. Условия гарантии смотрите на www.ensto.com.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Товар сертифицирован и соответствует требованиям нормативных документов.

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ И ИМПОРТЕРЕ

Фирма-изготовитель:

«Ensto Finland Oy» (Энсто Финлянд Ой)
Ensio Miettisen katu 2 (Ул. Энсио Меттисен, 2)
P.O. BOX 77 (А/я 77)
06101 Porvoo (06101 Порвoo)
Finland (Финляндия)
Тел. +358 204 7621
Факс +358 204 762753

Импортер:

ООО "Энсто Рус"
Россия, 105062, Москва,
Подсосенский пер., д. 20/1
тел. (495) 258 52 70
факс (495) 258 52 69

ООО "Энсто Рус"
Россия, 196084, Санкт-Петербург
Ул. Воздухоплавательная, д.19
тел. (812) 336 99 17
факс (812) 336 99 62

www.ensto.ru



Saves Your Energy

Ensto Finland Oy
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 20 47 621
Customer service +358 200 29 007
Fax. +358 20 476 2790
ensto@ensto.com
www.ensto.com