



*Saves Your Energy*

RAK 44  
21.10.2014

# ECO A904



- FIN** Käyttöohje
- SWE** Bruksanvisning
- ENG** Operation instruction
- EST** Kasutamisjuhend
- POL** Instrukcja
- RUS** Инструкция по эксплуатации



## PODŁĄCZANIE CZUJNIKÓW

Moduły wyposażenia:

- ECO900 sterownik
- ECOA903 podgrzewany czujnik śniegu i lodu ( 5 żyłowy )
- ECOA904 czujnik temperatury ( 2 żyłowy )

**Kolory żył.**

**Wersja 1 (rys3) :** WH/va = biała, GY/ha = szara, GN /vi = zielona, YE/ke = żółta, BN/ru = brązowa, BU/Si= niebieska

**Wersja 2 (rys4) :** white = biała, grey = szara, green = zielona, yellow = żółta, brown = brązowa, blue = niebieska

Wraz z ECO900 dostarczany jest dodatkowy rezystor 82-kohm ale zamiast tego rezystora, można podłączyć czujnik ECOA904 rejestrujący temperaturę powietrza. W takim wypadku na wyświetlaczu będzie pokazywała się temperatura powietrza obok temperatury podłoża/rynny i wilgotności. Ponadto w przypadku nagłego spadku temperatury do +7°C i niżej, ogrzewanie załączy się na czas 1h. Jest to związane z dużym prawdopodobieństwem wystąpienia opadów.

## DANE TECHNICZNE

Czujnik ECOA904 składa się z przewodu z izolowanym rezystorem NTC (rys1).

<b>Przewody łączeniowe</b>	2 x 0,5 mm; 4 m PVC
<b>Temperatura otoczenia</b>	-30...+80 °C

Skalowanie pomiaru temp NTC (żyły niebieska i brązowa):

°C	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30
kΩ	11,4	8,9	7	5,6	4,5	3,6	2,9	2,4	2	1,6

Wsparcie techniczne: +48 58 692 40 00

## **RUS** ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ECOA904

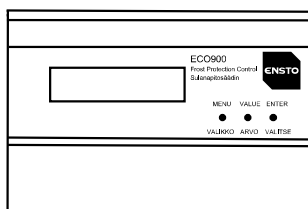
### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ECOА904 – датчик температуры, подключаемый к устройству управления греющими кабелями ECO900. В системах защиты водосточных систем от замерзания и обледенения этот датчик может использоваться для измерения температуры водосборного желоба.

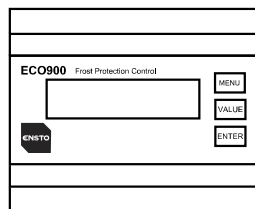
Датчик можно также применять в качестве дополнительного оборудования в системах защиты наружных территорий и водосточных систем от замерзания и обледенения. В этом случае датчик подключается вместо сопротивления 82 кОм, поставляемого в комплекте с устройством управления греющих кабелей ECO900.

Устройство управления греющих кабелей ECO900 выпускается в двух версиях.

#### ВЕРСИЯ 1



#### ВЕРСИЯ 2



## УСТАНОВКА ДАТЧИКА

Датчик температуры воздуха ЕСОА904 крепится кабельной клипсой (не входит в комплект) за пределами водосборного желоба или рядом с ним, например, на стене (рис. 2). Убедитесь, что датчик защищен от прямого солнечного света. Не устанавливайте датчик в зонах кумуляции тепла – над окнами, рядом с источниками освещения или дымоходом.

Допускается удлинение соединительного провода до 50 м проводом сечением 1,5 мм<sup>2</sup>. При удлинении соединительного провода рекомендуется промаркировать удлинительный кабель: это поможет локализовать возможную неисправность.

На рис. 2 показана установка датчика снега и льда ЕСОА903 и датчика температуры воздуха ЕСОА904.

- 1 Датчик температуры воздуха ЕСОА904
- 2 Крепежная деталь датчика ЕСОА904
- 3 Водосборный желоб
- 4 Крепежная деталь датчика ЕСОА903
- 5 Обогреваемый датчик осадков ЕСОА903
- 6 Греющие кабели
- 7 Направление течения воды

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА

Комплект оборудования для защиты водосточных систем от замерзания и обледенения

- Устройство управления греющими кабелями ЕСО900
- Обогреваемый датчик осадков для водосборных желобов ЕСОА903 (5-проводный)
- Датчик температуры воздуха ЕСОА904 (2-проводный)

Цвета жил на схемах:

**Версия 1 (рис. 3):** WH / va = белый, GY / ha = серый, GN / vi = зеленый, YE / ke = желтый, BN / ru = коричневый, BU / si = синий.

**Версия 2 (рис. 4):** white = белый, grey = серый, green = зеленый, yellow = желтый, brown = коричневый, blue = синий.

В комплекте с устройством управления греющими кабелями ЕСО900 поставляется сопротивление 82 кОм, подключенное к клеммам. Вместо него к этим же клеммам можно подключить датчик температуры воздуха ЕСОА904, тогда дисплей в основном режиме индикации будет отображать не только температуру и осадки, зарегистрированные датчиком на поверхности обогреваемой площадки, но и температуру воздуха. При резком понижении температуры обогрев будет включен на один час при температурах ниже +7 °С. Это позволяет обеспечивать упреждающее реагирование в случаях высокой вероятности выпадения осадков.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ

Датчик представляет собой кабель, к которому подключено сопротивление NTC.

Соединительный кабель	2 × 0,5 мм <sup>2</sup> , 4 м ПВХ
Рабочая температура	-30...+80 °С

Температурная характеристика резистора NTC (желтая и коричневая жилы):

°С	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30
R (кОм)	11,4	8,9	7	5,6	4,5	3,6	2,9	2,4	2	1,6

## СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Товар сертифицирован и соответствует требованиям нормативных документов.

## ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ И ИМПОРТЕРЕ

### Заводы-изготовители:

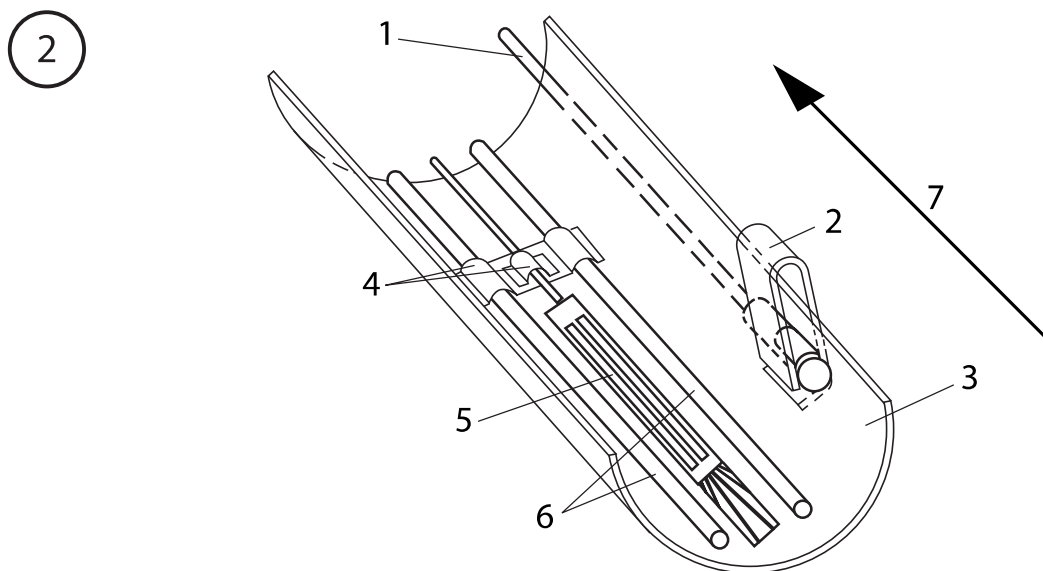
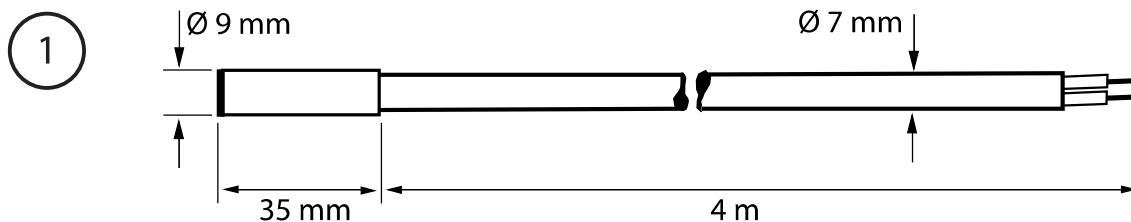
"Ensto Finland Oy" (Финляндия)  
Ensio Miettisen katu 2, P.O.BOX 77  
06101 Porvoo, Finland

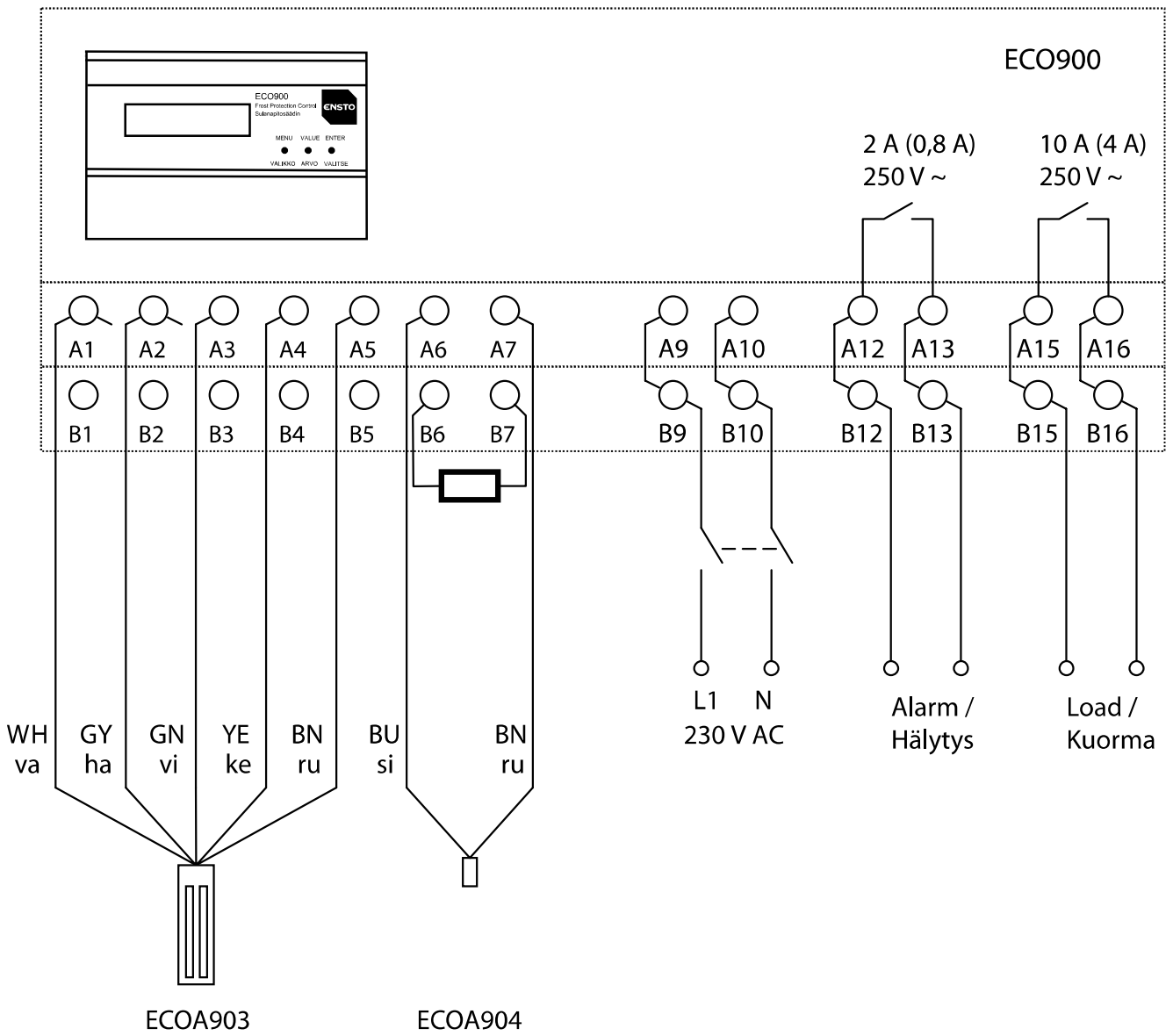
### Импортер:

ООО "Энсто Рус"  
105062 Москва  
Подсосенский переулок, д.20, стр.1  
Тел. +7 495 258 52 70  
Факс. +7 495 258 52 69

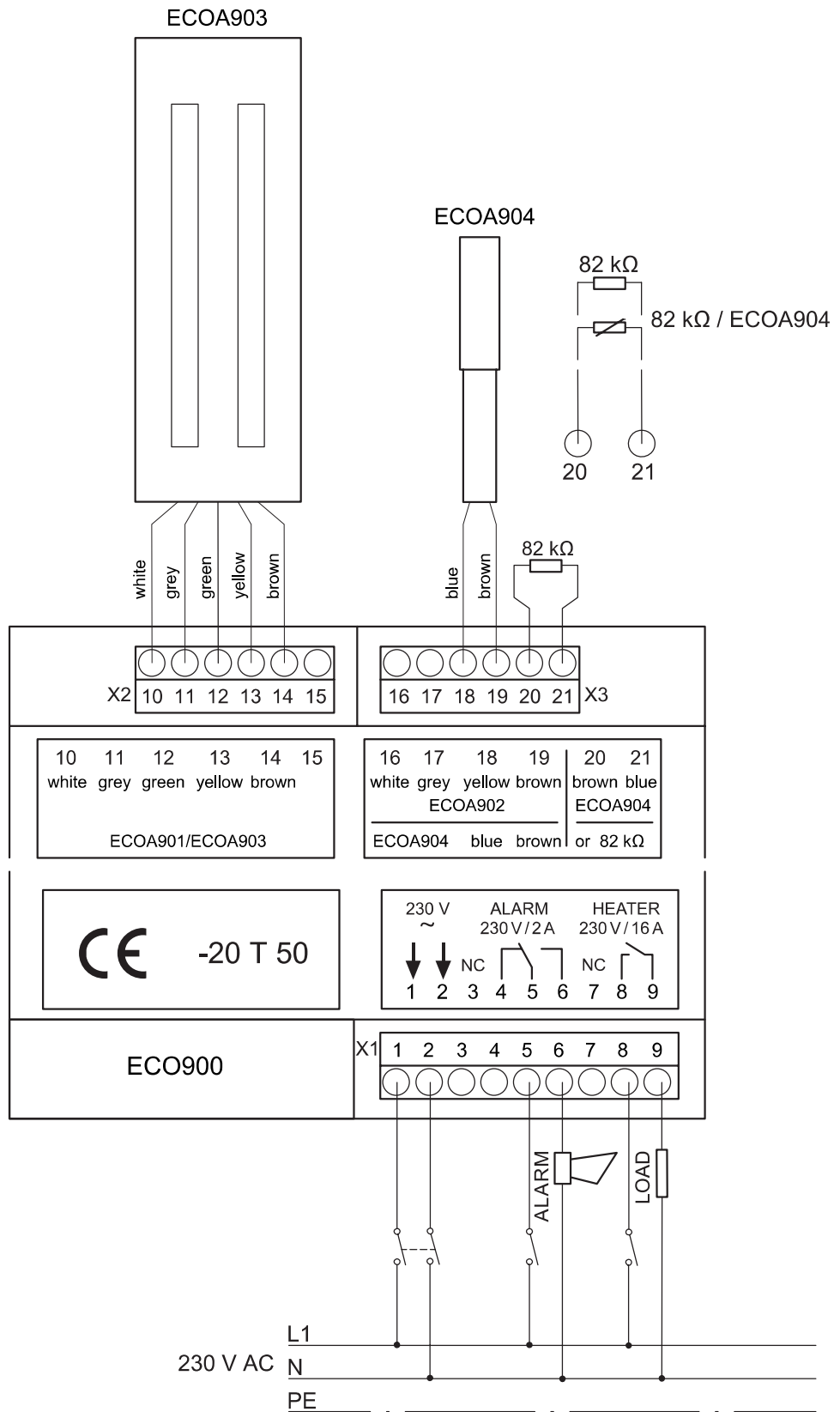
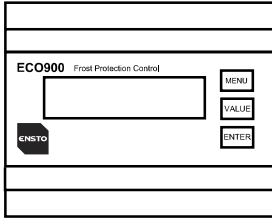
ООО "Энсто Рус"  
196084, Россия, Санкт-Петербург  
Ул.Воздухоплавательная, д.19  
тел. (812) 336 99 17  
факс (812) 336 99 62

[www.ensto.ru](http://www.ensto.ru)





4



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