Руководство пользователя

Тип ETO2
Контроллер для растапливания льда и снега

57010B 03/10 (DJU)
© 2010 OJ Electronics A/S

СОДЕРЖАНИЕ

Специальные термины . . . . . Стр. 2
Введение . . . . . Стр. 3
Запуск . . . . . Стр. 4
Использование . . . . . Стр. 6
Главное меню . . . . . Стр. 6
Текст на дисплее . . . . . Стр. 7
Информация об использовании . . . . . Стр. 8
Установки. . . . . Стр. 9
Заводские установки . . . . . Стр. 13

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ТЕРМИНЫ

Зона 1, 2:	Независимые зоны обогрева, в которых снег и лед может быть растоплен.
Кодирующая кнопка:	При повороте или нажатии на нее можно легко произвести необходимые установки.
ETOG:	Датчик для грунта, регистрирует влажность и температуру.
ETOR:	Датчик для водостоков, регистрирует влажность.
ETF:	Наружный датчик температуры.
Y/Δ:	2-х ступенчатое управление выходом электрических нагревательных систем.
Донагрев:	После исчезновения сигнала о наличии влаги/температуры система еще какое-то время остается в работе.

© 2010 OJ Electronics A/S – ® Торговый знак OJ является зарегистрированным торговым знаком, принадлежащим OJ Electronics A/S

ВВЕДЕНИЕ

Контроллер типа ETO2 работает полностью в автоматическом режиме, экономично управляя работой систем снеготаяния на открытых площадках и в водостоках. Лед образуется при наличии двух факторов – низкой температуры и влажности. ETO2 регистрирует как температуру, так и влажность и нагревательная система включается только при наличии обоих параметров, способствующих появлению снега или образованию льда.

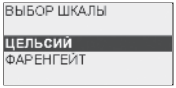
Простота управления при помощи кодирующей кнопки и графический дисплей с подсветкой обеспечивают быструю установку необходимой конфигурации системы и индикацию температуры, состояния и т. д.

Контроллер ETO2 может управлять работой нагревательного кабеля в одной или в 2-х зонах. Его характерной особенностью также является 2-х ступенчатое управление выходом.

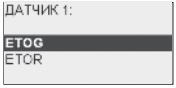
Кроме того, контроллер можно использовать для управления водяными нагревательными системами, насосами и кранами-смесителями.

© 2010 OJ Electronics A/S

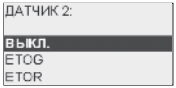
ЗАПУСК



При первом включении ETO2 необходимо выбрать температурную шкалу в градусах Цельсия (CELSIUS) или Фаренгейта (FAHRENHEIT).
Поверните кнопку управления до появления необходимой температурной шкалы.
Нажмите кнопку (OK) для фиксации установки.



На дисплее появится символ ДАТЧИК 1. Выберите датчик, который необходимо подключить к входу 1:
ETOG: датчик для грунта
ETOR: датчик для водостоков + наружный датчик температуры
Затем нажмите кнопку (OK) для фиксации установки.



На дисплее появится символ ДАТЧИК 2. Выберите датчик, который необходимо подключить к входу 2. Если нет необходимости подключать датчик к входу 2 – выберите символ OFF.

© 2010 OJ Electronics A/S

НАР. ДАТЧ. ТЕМП:
ВЫКЛ
ETF

Выберите наружный датчик температуры ETF, подключенный к клеммам 31-32. Если датчик не подключен – выберите символ OFF. Нажмите кнопку (OK) для фиксации установки.

ИСПОЛЬЗОВ:
ЭЛЕКТР. 1-ЗОНА:
ЭЛЕКТР. 2-ЗОНЫ:
ЭЛЕКТР. 2-СТУП:
ВОД. ОБОГРЕВ

Выберите тип используемой системы обогрева при помощи вращения и нажатия кнопки (OK).
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ 1-ЗОНА: управление электрическим обогревом в зоне 1.
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ 2-ЗОНЫ: управление электрическим обогревом в 2-х различных зонах.
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ 2-СТУП: 2-х ступенчатое управление электрическим обогревом (Y/Δ) в зоне 1.
ВОДЯНОЙ ОБОГРЕВ: управление водяным обогревом в зоне 1.

Выберите нужную опцию и нажмите OK. Конфигурация системы закончена, и она начнет работать полностью в автоматическом режиме по заданным стандартным программам (см. ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ). Можно также установить свои значения параметров, см. УСТАНОВКИ.

ЗОНА 1 НАГР	ВЫКЛ
ЗОНА 2, НАГР	ВЫКЛ
ДОНАГРЕВ 1	0.00
ДОНАГРЕВ 2	0.00
ДЕЖ. РЕЖИМ	ВЫКЛ

Состояние системы и параметры донагрева для зон 1 и 2 показаны на дисплее.

© 2010 OJ Electronics A/S

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ETO2 имеет легкоуправляемую кодирующую кнопку (кнопку управления - повернуть и нажать) и дисплей, на котором отображается состояние системы. Дисплей имеет подсветку, которая зажигается при нажатии кнопки (OK). Подсветка автоматически гаснет через 30 сек.

Нажмите на кнопку управления и на дисплее появится главное меню.
Поворачивайте кнопку для просмотра опций. Одновременно на дисплее не могут быть отображены все опции. Для перехода к нужной опции поворачивайте кнопку управления.
Нажмите OK для выбора выделенной на дисплее опции.

ГЛАВНОЕ МЕНЮ

ЗОНА 1	ВЫКЛ
ЗОНА 2	ВЫКЛ
ДАТЧИК 1	#.## C
ДАТЧИК 2	#.## C
ВЛАГА 1	НЕТ
ВЛАГА 2	НЕТ
НАРУЖН.ТЕМП.	#.## C
ВОДА НА ВХ.	#.## C
ВОДА НА ВЫХ.	#.## C
АВАР. СИГНАЛ	НЕТ
ПОКАЗ ИНФ.	
УСТАНОВКА	
ВЫХОД	

© 2010 OJ Electronics A/S

ТЕКСТ НА ДИСПЛЕЕ

ЗОНА 1 ВЫКЛ	Зона нагрева 1 активирована (ВКЛ) или дезактивирована (ВЫКЛ).
ЗОНА 2 ВЫКЛ	Зона нагрева 2 активирована (ВКЛ) или дезактивирована (ВЫКЛ).
ДАТЧИК 1 #.## C	Датчик температуры 1, только с датчиком ETOG
ДАТЧИК 2 #.## C	Датчик температуры 2, только с датчиком ETOG
ВЛАГА 1 НЕТ	Датчик влаги 1.
ВЛАГА 2 НЕТ	Датчик влаги 2.
НАРУЖН.ТЕМП. #.## C	Наружный датчик температуры ETF
ВОДА НА ВХ. #.## C	Температура воды на входе (только для водяных систем обогрева).
ВОДА НА ВЫХ. #.## C	Температура воды на выходе (только для водяных систем обогрева).
АВАР, СИГНАЛ НЕТ	Сообщение о неисправности. На передней панели светодиодный индикатор мигает красным цветом.

© 2010 OJ Electronics A/S

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

ПОКАЗ ИНФ.

ИСП: Е. 1-ЗОНА	Тип нагревательной системы: электрическая или водяная.
SW ВЕРСИЯ 1.00	Версия программного обеспечения
ДАТЧИК 1 ETOG	Тип датчика, датчик 1
ДАТЧИК 2 ВЫКЛ.	Тип датчика, датчик 2
ДАТЧИК ETF ВЫКЛ.	Подключен датчик ETF
ВЫХОД	Возврат в главное меню

© 2010 OJ Electronics A/S

УСТАНОВКИ

Пожалуйста, обратите внимание, что некорректная установка датчика может привести к неэффективной работе системы снеготаяния.

Нажмите OK и на дисплее появится подменю.

Выберите нужный параметр и нажмите OK.

УСТАНОВКА

ПРИН. НАГРЕВ ВЫКЛ

Включение нагрева вручную. Нажмите OK и выберите ВКЛ. для включения нагрева. Контроллер ETO2 включит нагрев на заранее запрограммированное время, см. ДОНАГРЕВ 1 и 2.

ВЫБОР ШКАЛЫ C

Здесь можно выбрать используемую температурную шкалу в градусах Цельсия или Фаренгейта. Выберите нужную шкалу и нажмите OK. Нажмите OK для возврата в раздел УСТАНОВКИ в меню.

© 2010 OJ Electronics A/S

УСТ. ТЕМП. 1 3.0C

Установка температуры для Зоны 1: Максимальная температура, при которой лед и снег должны быть растоплены, может быть установлена здесь. Установите необходимую температуру и нажмите OK.

УСТ. ТЕМП. 2 3.0C

0C Установка температуры для Зоны 2: Максимальная температура, при которой лед и снег должны быть растоплены, может быть установлена здесь. Установите необходимую температуру и нажмите OK.

ДОНАГРЕВ 1 0:30

Установка времени донагрева для Зоны 1: Здесь можно установить время донагрева, т.е. принудительной работы системы от 0 до 6 часов. После исчезновения сигнала о наличии влаги/температуры система остается в работе в течение установленного времени. Необходимое время работы системы устанавливается при помощи кнопки управления и затем фиксируется нажатием OK.

ДОНАГРЕВ 2 0:30

Установка времени донагрева для Зоны 2: Здесь можно установить время донагрева, т.е. принудительной работы системы от 0 до 6 час. Необходимое время работы системы устанавливается при помощи кнопки управления и затем фиксируется нажатием OK.

© 2010 OJ Electronics A/S

КОРР. T1 0.0C	Здесь можно калибровать температуру в зоне 1. Температура, регистрируемая датчиком ETOG, отобразится на дисплее ETO2. Замерьте температуру рядом с датчиком при помощи термометра. Введите необходимую поправку при помощи кнопки управления. Нажмите OK.
КОРР. T2 0.0C	Здесь можно калибровать температуру в зоне 2 таким же образом. Введите необходимую поправку при помощи кнопки управления и нажмите OK.
КОРР НАР. Т. 0.0C	Калибровка наружной температуры производится здесь. Температура, регистрируемая датчиком ETF отобразится на дисплее ETO2. Замерьте температуру рядом с датчиком при помощи термометра. Введите необходимую поправку при помощи кнопки управления. Нажмите OK.
МИН. Т. ВЫХ 5.0C	Минимальная температура воды на выходе может быть установлена здесь. Установите необходимую минимальную температуру и нажмите OK. Данная опция меню доступна только при использовании водяной системы обогрева.

© 2010 OJ Electronics A/S

МАКС. Т ВХ. 55.0C

Максимальная температура воды на входе может быть установлена здесь. Установите необходимую максимальную температуру и нажмите OK. Данная опция меню доступна только при использовании водяной системы обогрева.

ЗАВ. УСТАН.

Все заводские установки ETO2 могут быть восстановлены здесь. данной опции отменяет все самостоятельно произведенные установки.

ПЕРЕУСТАНОВКА

ПЕРЕУСТАНОВКА
ПАРОЛЬ XXXX

Применяется при сбоях в меню при запуске или после подключения устройств. Прежде всего, установки должны быть изменены в разделе меню ЗАПУСК. Выберите ПАРОЛЬ и поверните кнопку управления на заводской код (1202). Контроллер возвратиться в меню запуска, см. ЗАПУСК.

ВЫХОД

Выберите данную опцию и нажмите OK для возврата в главное меню.

© 2010 OJ Electronics A/S

ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ

НАСТРОЙКИ	ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ	СОБСТВЕННЫЕ УСТАНОВКИ
Тип системы	Электрическая	
Зона 1	ETOG	
Зона 2	ВЫКЛ.	
Выбранная шкала	Градусы Цельсия	
Время донагрева для Зоны 1	0.30 час	
Время донагрева для Зоны 2	0.30 час	
Калибровка температуры в Зоне 1	0.0°C	
Калибровка температуры в Зоне 2	0.0°C	
Калибровка температуры для ETF	0.0°C	
Установка температуры	3.0°C	
Мин. температура воды	5°C	
Макс. температура воды	55°C	

© 2010 OJ Electronics A/S

Рис. 1

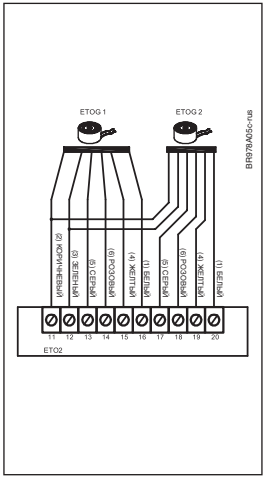


Рис. 2

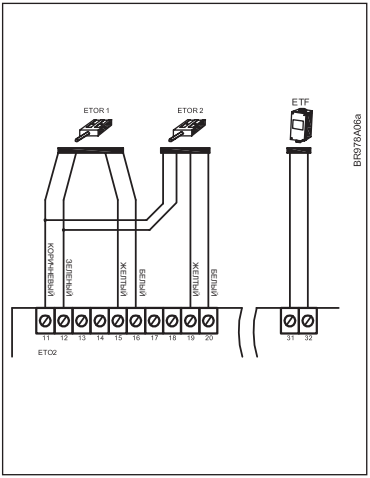
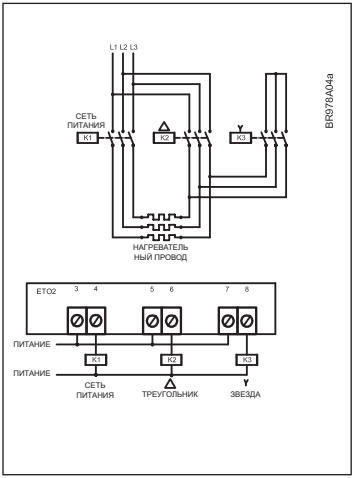


Рис. 3



© 2010 OJ Electronics A/S

Рис. 4

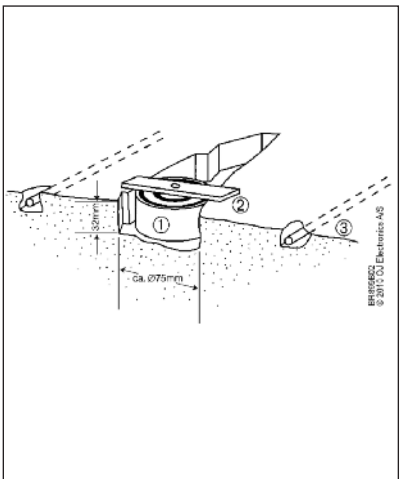
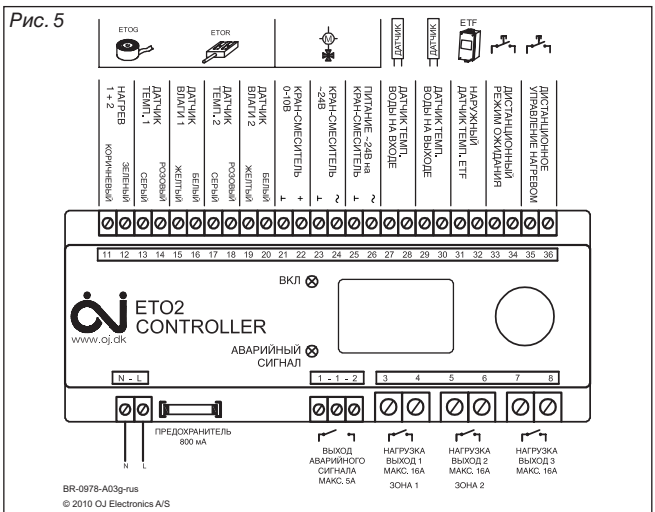


Рис. 5



© 2010 OJ Electronics A/S

® Торговый знак OJ является зарегистрированным торговым знаком, принадлежащим OJ Electronics A/S - © 2010 OJ Electronics A/S

OJ ELECTRONICS A/S
Stenager 13B · DK-6400 Sønderborg
Tel.: +45 73 12 13 14 · Fax +45 73 12 13 13
oj@oj.dk · www.oj.dk

57010B