

ECS-961NEO

Универсальный контроллер **BAVIS ECS-961NEO** для управления температурой средне- и низкотемпературных холодильных систем.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон отображения температуры: $-50^{\circ}\text{C} \sim 99^{\circ}\text{C}$.
- Разрешение: $0,1^{\circ}\text{C} / 1^{\circ}\text{C}$.
- Точность: ($-40^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$): $\pm 1^{\circ}\text{C}$; ($51^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$): $\pm 2^{\circ}\text{C}$. В других случаях: $\pm 3^{\circ}\text{C}$.
- Диапазон регулирования температуры: $-50^{\circ}\text{C} \sim 99^{\circ}\text{C}$.
- Питание: 110/220В AC (50/60Гц).
- Потребление: $< 3\text{Вт}$.
- 1 NTC-датчик.
- Реле: 16А / 240В AC (NO).
- Степень защиты: IP65.
- Рабочая температура: $0^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$.
- Температура хранения: $-25^{\circ}\text{C} \sim 75^{\circ}\text{C}$.
- Относительная влажность: 20% ~ 85% (без конденсации).

ГАБАРИТЫ

- Габариты контроллера: 78,5(Д) × 34,5(В) × 41(Г) мм.
- Монтажный размер: 71 × 29 мм.

ОБОЗНАЧЕНИЕ СВЕТОВЫХ ИНДИКАТОРОВ

Индикатор	Символ	Состояние	Значение
Настройка		Вкл.	Вход в меню параметров
		Выкл.	Статус измерения и контроля температуры
Компрессор		Вкл.	Компрессор активен
		Выкл.	Компрессор выключен
		Мигает	Задержка перед включением компрессора
Разморозка		Вкл.	Разморозка работает
		Выкл.	Разморозка остановлена

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ

Код	Описание	Диапазон настроек	Значение по умолчанию
SET	Установка заданной температуры	LSE ~ HSE	4 °C/°F
diF	Дифференциальное значение	0.1°C ~ 30.0°C	2,0 °C/°F
HSE	Верхний предел температуры	SET ~ 99.0°C	90°C
LSE	Нижний предел температуры	-50°C ~ SET	-50°C
Ont	Время работы компрессора при сбое датчика	0 ~ 250 мин	0 мин
OFt	Время остановки компрессора при сбое датчика	0 ~ 250 мин	1 мин
dOF	Задержка после выключения (реле компрессора)	0 ~ 250 мин	0 мин
OdO	Задержка выхода после включения	0 ~ 250 мин	0 мин
dIt	Интервал между двумя разморозками	1 ~ 250 часов	6 часов
dCt	Метод расчета интервала разморозки	0 = часы работы компрессора, 1 = фиксированный интервал, 2 = часы работы компрессора	1
dOH	Задержка перед первой разморозкой	1 ~ 59 мин	1 мин
dEt	Максимальное время разморозки	0 ~ 250 мин	30 мин


Код	Описание	Диапазон настроек	Значение по умолчанию
dPO	Принудительная разморозка (включить разморозку, если температура испарителя позволяет это)	(0=n, 1=y) (n – нет; y – да)	n
LOC	Блокировка изменений параметров	(0=n, 1=y) (n – нет; y – да)	n
ndt	Тип числа на дисплее	0(n) = без десятичной точки, 1(y) = с точкой	n
CA1	Калибровка 1. Положительное или отрицательное значение температуры, добавляемое к значению, считываемому датчиком 1	(-12...12) °C/°F	0 °C/°F
ddL	Блокировка дисплея при разморозке. Режим отображения во время разморозки. 0 = отображает температуру, измеряемую датчиком холодильной камеры. 1 = фиксирует показания температуры, измеренные датчиком, при начале разморозки, и сохраняет их до следующего достижения заданного значения температуры. 2 = во время разморозки отображает "DEF" и сохраняет его до следующего достижения заданного значения температуры.	0 / 1 / 2	1
dro	Единицы температуры	C=°C, F=°F	C
HC	Режим работы	C=охлаждение, H=нагрев	C
UL	Загрузка параметров с контроллера на карту памяти	-	-
dL	Загрузка параметров с карты памяти на контроллер	-	-

ФУНКЦИИ КЛАВИШ


Клавиша	Функция	Действие
SET	Вход в настройки	Нажать
	Вход в меню администратора	Удерживать 5 сек
	Подтвердить команду	Нажать
▲	Прокрутка вверх / увеличение значений	Нажать
▼	Прокрутка вниз / уменьшение значений	Нажать
	Выход из меню	Нажать
	Принудительное включение разморозки	Удерживать 3 сек

ОПЕРАЦИИ

Установка температуры

- Нажмите и отпустите клавишу SET, чтобы войти в пользовательское меню, на дисплее отобразится "SEt". (Примечание: если LOC=n (нет), на дисплее появится "LOC", и изменение температуры будет невозможно).
- Нажмите SET, чтобы отобразить текущее заданное значение температуры "SEt".
- Используйте клавиши ▲ и ▼ для изменения значения.
- Нажмите  или подождите 30 секунд, чтобы изменения сохранились.

Изменение параметров

- Выберите нужный параметр и нажмите SET.
- Используйте ▲ или ▼ для изменения параметра.
- Нажмите SET, чтобы вернуться к отображению параметра.
- Нажмите  или подождите 30 секунд, чтобы сохранить значение и вернуться к экрану температуры.

Принудительное включение/выключение разморозки

Нажмите и удерживайте  в течение 3 секунд, чтобы включить/выключить разморозку.

Копирование параметров (Copy Card)

Загрузка параметров (с контроллера на карту памяти):

- Установите необходимые параметры на контроллере.
- Подключите карту памяти и перезагрузите контроллер.
- После загрузки карты памяти нажмите ▼, пока не появится код "UL".
- Нажмите SET, чтобы сохранить параметры на карту памяти.

Скачивание параметров (с карты памяти на контроллер):

- Подключите карту памяти и перезагрузите контроллер.
- После загрузки карты памяти нажмите SET, чтобы восстановить параметры с карты.

Код "n" означает ошибку загрузки. Убедитесь, что карта памяти вставлена правильно, и повторите процесс.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ

Режим охлаждения/нагрева:

- HC = C (охлаждение):
 - Если температура в камере больше заданной температуры + дифференциал (diF), компрессор включается.
 - Если температура меньше или равна заданному значению, компрессор выключается.
- HC = H (нагрев):
 - Если температура в камере меньше заданного значения – дифференциал (diF), компрессор включается.
 - Если температура больше или равна заданному значению, компрессор выключается.

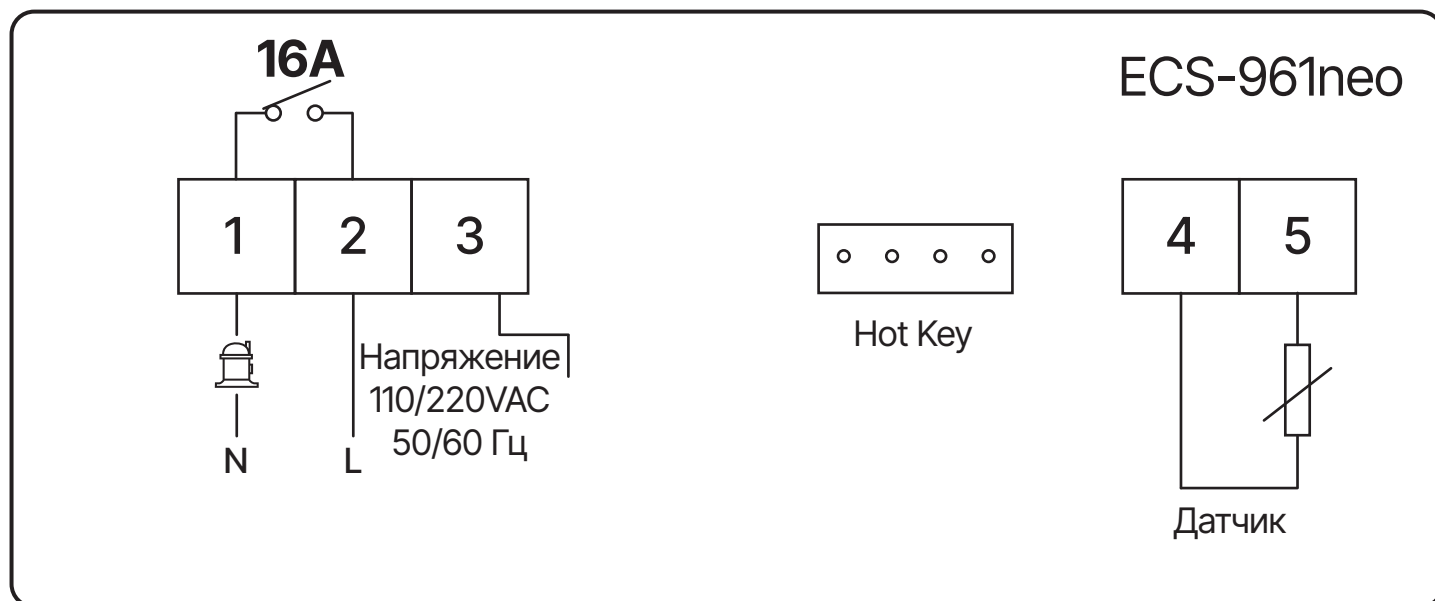
▲ Примечание:

- Если компрессор включается впервые после подачи питания, учитывается OdO (задержка после включения).
- Задержка отключения компрессора определяется параметром «dOF».

КОДЫ ОШИБОК

Код	Значение
E1	Ошибка датчика холодильной камеры
n	Ошибка карты памяти
y	Успешная загрузка
y	Успешное скачивание
LOC	Блокировка изменения температуры

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

- При подключении контроллера, отключите электропитание, чтобы избежать риск поражения током.
- Не используйте устройство в условиях повышенной влажности, высокой температуры, сильных электромагнитных помех или сильной коррозии.
- Питание должно соответствовать указанному в инструкции значению напряжения. Чтобы избежать помех, провода питания и провода датчика следует располагать на определенном расстоянии друг от друга.