



ОПИСАНИЕ

Контроллеры размораживания серии Rn323;

Обеспечивает управление охлаждением и размораживанием с помощью двойного датчика NTC.

Управляет электрической или газовой разморозкой.

Он оснащен реле размораживания, компрессора и вентилятора для управления охлаждением.

Условия тревоги можно создать с помощью внутреннего цифрового входа.

При использовании опции десятичного считывания значения температуры можно считывать в виде десятичных дробей.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

нешние размеры устройства, включая разъемные клеммы, составляют 76x34x75 мм.

Используется самозатухающий пластик. Передняя панель имеет класс защиты Ip65.

Подключения выполняются через съемные разъемные клеммы, при этом для всех входов и выходов следует использовать провод с максимальным сечением 2,5 мм².

Рабочая температура должна быть в пределах 0...55°C. Температура хранения также должна находиться в диапазоне 0...55°C.

Относительная влажность при эксплуатации должна составлять 10...80% без конденсации.

Напряжение питания зависит от заказанной модели, поэтому следует внимательно проверять значения на этикетке.

Возможные варианты: 230 В AC (+10% -15%), 50/60 Гц или 9-32 В AC/DC ±10%.

Используется NTC-термистор 10 кОм @ 25°C с бета-коэффициентом B3435.

Чувствительность измерения температуры регулируется через параметры меню и может быть установлена на 0,1°C или 1°C.

Цифровому входу можно назначить функцию через параметры меню. Имеет 3,5-разрядный 7-сегментный белый светодиодный дисплей.

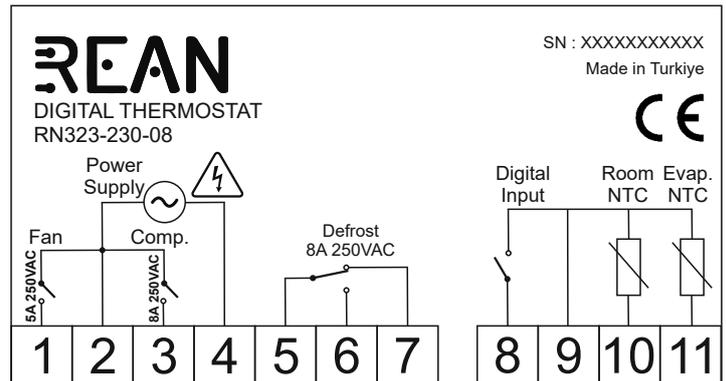
Релейные выходы указываются при заказе, доступные варианты: 2x8A (NO), 1x8A (NO+NC).

Вес устройства, включая упаковку, составляет примерно 200 грамм.



ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

При установке или обслуживании устройства на соединительных кабелях не должно быть электрического напряжения. Силовые и сигнальные кабели, подключаемые к устройству, должны быть проложены как можно дальше друг от друга. Устройство следует защищать от вибрации и соблюдать рабочий температурный режим. Перед установкой устройства необходимо снять статическое электричество с тела, прикоснувшись к заземленной поверхности. Максимальная длина кабелей, используемых для питания, релейных выходов, датчика и цифровых входов, не должна превышать 10 метров.



Примечание: Для ремонта или любых вопросов, связанных с устройством, пожалуйста, свяжитесь с торговой командой REAN.

ОСОБЕННОСТИ КЛАВИАТУРЫ

	<p>Режим ожидания (Сон) При удерживании этой кнопки в течение 5 секунд: -Устройство переходит в режим ожидания -Все выходы отключаются, и на дисплее появляется надпись "OFF"</p>		<p>Особенность кнопки "Up" При нажатии на эту кнопку: -Значения увеличиваются -Позволяет перемещаться по меню программирования</p>
<p>SET</p>	<p>Особенность кнопки "Set" При удерживании этой кнопки в течение 5 секунд: -Устройство переходит в режим программирования -Кнопка нажимается для подтверждения введенных команд</p>		<p>Особенность кнопки "Down" При нажатии на эту кнопку: -Значения уменьшаются -Позволяет перемещаться по меню программирования</p>

ИКОНОККИ

	<p>Индикатор состояния компрессора Если индикатор включен: релейный выход компрессора активен. Если индикатор выключен: релейный выход компрессора пассивен.</p>		<p>Индикатор состояния оттаивания Если индикатор включен: цикл оттаивания активен. Если индикатор выключен: цикл оттаивания пассивен.</p>
	<p>Светодиод состояния вентилятора Если светодиод горит: выход вентилятора активен. Если светодиод не горит: выход вентилятора неактивен.</p>		<p>Индикатор состояния градуса Отображается температура в градусах Цельсия (°C).</p>

Чтение и изменение установленного значения

	<p>После нажатия кнопки "Set" и ее отпущения, установленное значение появляется на экране, и затем желаемое значение можно отрегулировать с помощью кнопок "Up" (вверх) и "Down" (вниз).</p>
---	--

Вход в режим ожидания (Сон)

	<p>Когда кнопка On-Off удерживается в течение 5 секунд, все выходы становятся неактивными, и на экране отображается надпись "OFF", что означает переход устройства в режим ожидания (сон). В этом режиме, если кнопка On-Off снова удерживается в течение 5 секунд, устройство вернется в рабочий режим.</p>
--	--

Вход в ручной режим оттаивания

	<p>В режиме управления охлаждением, при удерживании кнопки стрелки вниз в течение 5 секунд, система переходит в режим ручного оттаивания.</p>
---	---

Вход в режим программирования

	<p>В рабочем режиме, при удерживании кнопки SET в течение 5 секунд, на экране появляется сообщение "PA", и открывается меню параметров. После входа в меню параметров, желаемые значения можно изменить с помощью кнопок "Up" (вверх) и "Down" (вниз).</p>
---	--

Вход в режим блокировки клавиш

	<p>Находясь на главном экране, если удерживать клавиши Set и «стрелка вниз» в течение 5 секунд, на экране появится надпись «Loc», и устройство переходит в режим блокировки клавиш. Чтобы выйти из режима блокировки клавиш, нажмите и удерживайте клавишу Set и клавишу со стрелкой вниз в течение 5 секунд, на экране появится надпись «unl», и устройство выйдет из режима блокировки клавиш.</p>
---	--

Сообщения об ошибках

	<p>Ошибка датчика Пожалуйста, проверьте соединения датчика.</p>		<p>Сигнализация низкой температуры Пожалуйста, проверьте окружающую температуру.</p>		<p>Сигнализация высокой температуры Пожалуйста, проверьте окружающую температуру.</p>
--	--	---	---	---	--

Примечание: Для ремонта или любых вопросов, связанных с устройством, пожалуйста, свяжитесь с торговой командой REAN.

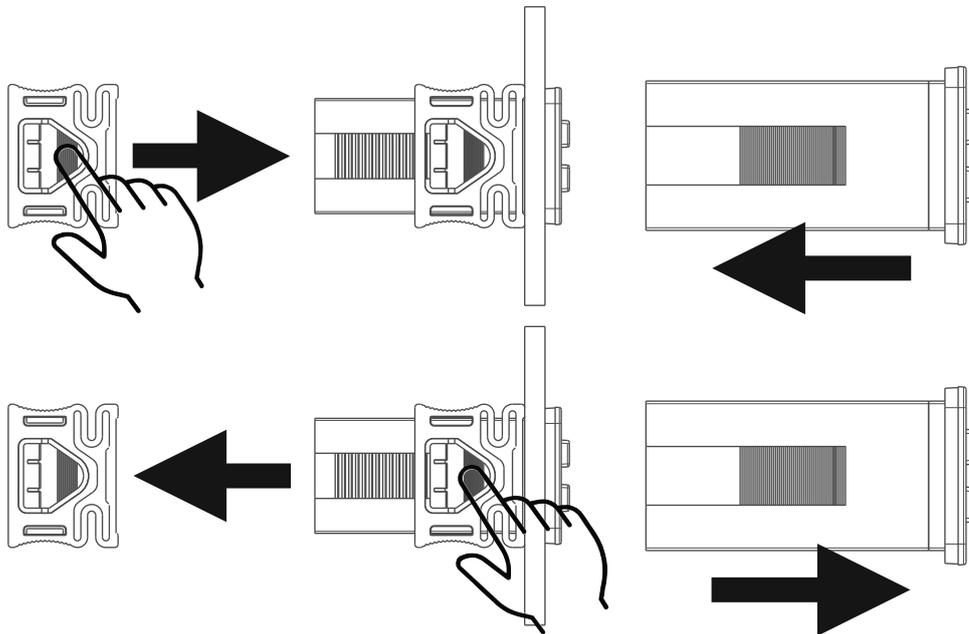
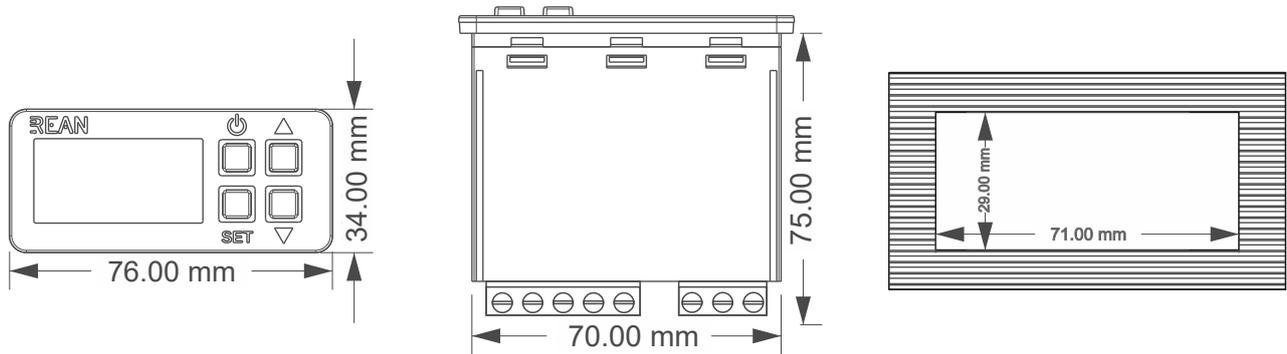
ТАБЛИЦА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

В таблице ниже приведены параметры меню программирования устройства, а также их настройки по умолчанию и описания.

Параметр	Минимум	Максимум	Единица	Начало	описание
SP	r1	r2	°C	-18	Контроль установленного значения
o1	-50	50	°C	0	Смещение для считываемой температуры
o2	-50	50	°C	0	Значение смещения температуры, считываемое с датчика испарителя
P1	0	1	---	0	Десятичное отображение (0: Нет, 1: Да)
P3	0	3	---	1	Функция датчика испарителя (0: Отмена датчика испарителя, 1: Датчик испарителя, Размораживание и вентилятор управляются этим датчиком, 2: Датчик испарителя, Вентилятор управляется этим датчиком, Размораживание управляется датчиком окружающей среды, 3: Датчик конденсатора)
P5	0	3	---	0	Значение, которое будет считано на экране (0: Комнатная температура, 1: Заданное значение, 2: Температура испарителя или конденсатора, 3: Комнатная температура-Температура испарителя)
P8	0	250	0,1sec	5	Частота обновления значения, считываемого с датчика на экране
r0	0	20	°C	2	Установленное значение гистерезиса (дифференциала)
r1	-50	r2	°C	-50	Нижний предел установленного значения
r2	r1	150	°C	150	Верхний предел установленного значения
r4	0	99	°C	0	Величина увеличения установленного значения при активации режима энергосбережения
Г0	0	15	мин.	0	Время задержки для включения компрессора при подаче первого питания
Г2	0	240	мин.	3	Минимальное время простоя компрессора
Г3	0	240	мин.	0	Минимальное время работы компрессора
Г4	0	240	мин.	0	Период неработоспособности компрессора при ошибке датчика окружающей среды
Г5	0	240	мин.	10	Время работы компрессора в случае ошибки датчика окружающей среды
Г6	0	150	°C	80	Если температура конденсатора выше этого значения, на экране отображается сигнал «COH».
Г7	0	150	°C	90	Если температура конденсатора выше этого значения, на экране отображается сигнал «Csh» и отключается реле компрессора.
Г8	0	100	мин.	8	Задержка состояния тревоги, когда температура конденсатора достигает значения, установленного в параметре С7
d0	0	99	час	8	Интервал размораживания
d1	0	2	---	0	Тип размораживания (0: Электрическое размораживание, 1: Горячий газ, 2: Компрессорное отключение размораживания)
d2	-50	150	°C	2	Температура размораживания, при которой размораживание закончится
d3	0	120	мин.	30	Если параметр P3 выбран как 0, 2 или 3, он действует как продолжительность оттаивания, если P3 выбран как 1, этот параметр действует как максимальная продолжительность оттаивания, и оттаивание заканчивается, когда достигает значения d2.
d4	0	1	---	0	Возможность запуска размораживания при первом включении (0: Нет, 1: Да)
d5	0	30	мин.	0	Задержка начала оттаивания при первой подаче питания (если d4=1)
d6	0	1	---	1	Значение, которое будет отображаться на экране во время размораживания (0: Температура окружающей среды, 1: Установленное значение, 2: «defx»)
d7	0	30	мин.	3	Время стекания капель после размораживания
d8	0	2	---	0	Параметр запуска оттайки (0: оттайка активируется после того, как устройство остается включенным в течение времени, указанного в d0, 1: оттайка активируется, если компрессор остается включенным в течение времени, указанного в d0, 2: оттайка активируется, если температура остается ниже температуры, указанной в параметре d9, в течение времени, указанного в d0)
d9	-50	150	°C	0	Если температура, считываемая с датчика испарителя, остается ниже установленного значения, указанного в этом параметре, в течение всего времени «d0», запускается оттайка. (Если выбрано «d8»=2)
d15	0	180	мин.	0	Минимальное время работы компрессора для начала оттаивания
Я1	-50	Я4	°C	-50	Установленное значение сигнализации низкой температуры
Я4	Я1	150	°C	150	Установленное значение сигнализации высокой температуры
Я6	0	199	мин.	12	Задержка предупреждения о тревоге при возникновении состояния тревоги высокой температуры (AH)
Я7	0	199	мин.	17	Задержка предупреждения о тревоге при возникновении состояния тревоги низкой температуры (AL)
F0	0	4	---	3	Положение реле вентилятора при нормальной работе (0: Не работает, 1: Постоянно работает, 2: Работает в зависимости от компрессора, 3: Работает в соответствии с параметром F1, 4: Работает в зависимости от параметра F1 при включенном компрессоре)
F1	-50	150	°C	-1	Высокая температура датчика испарителя, при которой реле вентилятора остановится
F2	0	2	---	0	Положение реле вентилятора во время оттаивания и каплепадения (0: не работает, 1: постоянно работает, 2: работает в соответствии с параметром F0)
F3	0	30	мин.	2	Задержка реле вентилятора после времени разряда капель
В0	0	4	---	0	Тип цифрового входа (0: цифровой вход пассивен, 1: вход дверного выключателя (в этом варианте реле компрессора и вентилятора отключены), 2: вход дверного выключателя (в этом варианте реле вентилятора отключено), 3: вход дверного выключателя (в этом варианте реле компрессора отключено), 4: режим энергосбережения активен)
В1	0	1	---	0	Поляризация цифрового входа (0: нормально открытый, 1: нормально закрытый)
В2	-1	120	мин.	-1	Время задержки сигнала тревоги цифрового (дверного) входа (если выбрано -1, сигнал тревоги отменяется)
В3	-1	120	мин.	15	Максимальное время истечения условий тревоги после срабатывания цифрового (дверного) входа тревоги (если выбрано -1, состояние тревоги продолжается непрерывно)
dPr	-99	99	---	1	Параметр сброса к заводским настройкам (-19 возвращает к заводским настройкам)

РАЗМЕРЫ И УСТАНОВКА

Для этого устройства, предназначенного для монтажа на панели, необходимо вырезать отверстие размером 71 x 29 мм. После установки устройства его следует закрепить на панели с помощью крепежных элементов. Толщина панели, на которую устанавливается устройство, должна быть не менее 0,5 мм и не более 10 мм.



ПРОВОДКА

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неадекватные проводки могут привести к электрическому удару и пожару. Установка и электрические соединения должны выполняться в соответствии с инструкциями, предоставленными техническим персоналом. Игнорирование этих предупреждений может привести к смерти или серьезным травмам.

mm in.	6.5 0.26								
mm ²		0.2...2.5	0.2...2.5	0.2...2.5	0.2...2.5	0.2...2.5	0.2...2.5	0.2...2.5	0.2...2.5
AWG		0.2...2.5	0.2...2.5	0.2...2.5	0.2...2.5	0.2...2.5	0.2...2.5	0.2...2.5	0.2...2.5

 Ø 3.5 mm (0.14 in.)		N•m	0.5...0.6
		lb-in	4.42...5.31

Примечание: Обратите внимание на момент затяжки, указанный в таблице выше, и на размеры используемых кабелей.