

Датчики температуры

Начиная с прошивки 15.9 в Норд GSM добавлена возможность конфигурирования проводных и беспроводных датчиков температуры.

Режим постоянного опроса интерфейса 1-Wire

Для того чтобы прибор мог обнаружить проводной датчик температуры, нужно в настройках прибора включить режим постоянного опроса интерфейса 1-Wire.

Сделать это можно на вкладке «Разное» в разделе «Управление и индикация».

Управление и индикация

Световой оповещатель (12 В)

Подключена клавиатура «Риф-КТМ (Си-Норд)»

Коды пользователей длиной 6 цифр

Код отключения пожарной сирены

Разрешить использование клавиатуры в качестве тревожной кнопки
Тревожная кнопка активируется по длинному одновременному нажатию на кнопки и #

Включить режим постоянного опроса интерфейса 1-Wire
Для подключения проводных датчиков температуры необходимо включить режим постоянного опроса интерфейса 1-Wire.
Режим постоянного опроса интерфейса 1-Wire несовместим с некоторыми считывателями proximity-карт и клавиатурой «Риф-КТМ (Си-Норд)».

Внимание! Некоторые считыватели proximity-карт, эмулирующие протокол Dallas1990, не умеют работать в этом режиме.

Подключение датчика к прибору

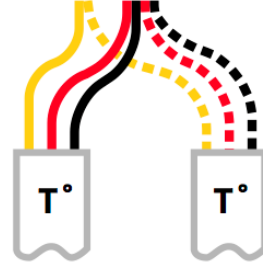
Проводной датчик температуры подключается к группе клемм «Считыватель». Черный и красный провода, идущие от датчика, должны быть скручены вместе и подключены к клемме «GND», а желтый – к клемме «DATA» – так, как показано на картинке ниже.



LED DATA GND GND 12V IN OUT



LED DATA GND GND 12V IN OUT



Если нужно подключить несколько проводных датчиков температуры, то все они должны подключаться параллельно друг другу.

К беспроводному датчику температуры СН-Цельсий можно подключить проводной.

+3,3В 2Канал 1



СН-Цельсий

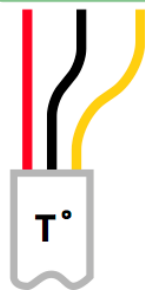
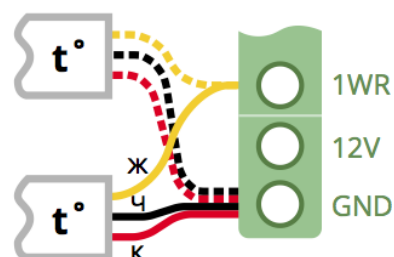
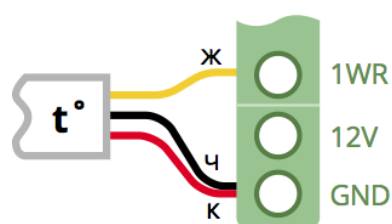


Схема подключения проводного датчика температуры к [Норд Mini](#):

Датчик температуры

Вместо GND допускается S_GND



Конфигурирование

Если все подключено правильно и режим опроса линии 1-Wire включен, то проводной датчик температуры, подключенный к прибору, должен появиться на вкладке «Шлейфы» в конфигураторе. Выглядит это вот так:

Шлейфы

Расширитель РПШ-8 подключён

Номер		Тип	Норма	Резисторы
1	<input type="button" value="Выключить"/>	Охранный	Замкнутый	нет
2	<input type="button" value="Выключить"/>	Охранный	Замкнутый	нет
3	<input type="button" value="Выключить"/>	Охранный	Замкнутый	нет
4	<input type="button" value="Включить"/>	Охранный	Замкнутый	два
5	<input type="button" value="Включить"/>	Охранный	Замкнутый	два
6	<input type="button" value="Включить"/>	Охранный	Замкнутый	два
7	<input type="button" value="Включить"/>	Охранный	Замкнутый	два
8	<input type="button" value="Включить"/>	Охранный	Замкнутый	два
48	<input type="button" value="Выключить"/>	Датчик температуры		

Порог низкой температуры, °C

Порог высокой температуры, °C

Номера шлейфов

Проводные датчики температуры всегда получают номера шлейфов от 48 до 51 включительно.

Почему так?

Номера 1-8 занимают проводные шлейфы, размещенные на плате прибора
Номера 9-16 занимают проводные шлейфы, которые подключаются через расширитель РПШ-8 или РПШ-12.

Номера 17-47 занимают беспроводные устройства.

Таким образом, первый свободный номер шлейфа (зоны) – 48 и именно отсюда начинается нумерация проводных – *именно проводных* – датчиков температуры.

Всего к прибору можно подключить не более 4-х датчиков температуры. Проводных и беспроводных. Всего – 4.

Если предположить, что все четыре датчика будут проводными, то они как раз и займут номера шлейфов от 48 до 51.

Пороги

Некоторые подробности о работе датчика с порогом приведены в окне, которое открывается в конфигураторе Хаббл, если нажать на вопросик рядом со значением порога низкой температуры:

Датчик температуры

Для датчика температуры должны быть указаны верхний и нижний пороги, при достижении которых будут сформированы тревоги.

Событие с кодом **E158** (высокая температура) будет сформировано, если значение температуры превысит верхний порог.

Событие с кодом **E159** (низкая температура) будет сформировано, если значение температуры станет меньше нижнего порога.

Если контроль низкой или высокой температуры не нужен, то в качестве значения температуры для соответствующего порога нужно задать либо минимально, либо максимально допустимое значение.

Диапазон допустимых значений для порогов: от -55 °C до 127 °C.

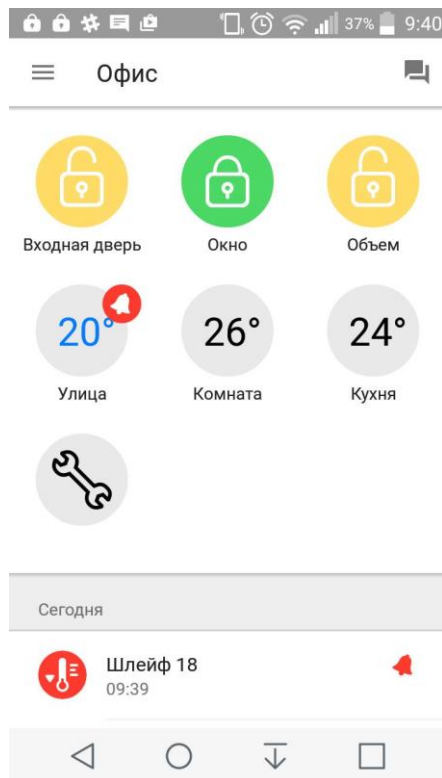
Значение нижнего порога должно быть меньше, чем значение верхнего порога.

Разница между порогами должна быть не меньше чем 3°C.

Закреть

Прибор постоянно опрашивает датчик и сравнивает полученные от него значения с запрограммированными порогом. Если значение окажется выше верхнего или ниже нижнего порога, то формируется событие.

Важно! Если вдруг у прибора не будет связи с датчиком, например, из-за повреждения кабеля, то контроля температуры тоже не будет, в том числе – в ретроспективе (нет значений – нет контроля, истории – тоже нет).



Включение и выключение

Сразу после подключения к прибору датчик температуры выключен. Для того, чтобы настроить датчик и начать его опрос прибором, датчик нужно включить. Каждый датчик имеет уникальный серийный номер, с помощью которого прибор его может идентифицировать. Идентификация может быть полезной в том случае, если во время обслуживания прибора датчики были на время отключены, а потом подключены снова.

Если датчик по каким-то причинам был отключен от прибора, либо линия связи с датчиком была повреждена, то для того, чтобы событие о неисправности (обрыве шлейфа) не формировалось прибором, датчик можно выключить в настройках прибора.

Удаление датчика

Для того, чтобы удалить проводной датчик температуры из конфигурации прибора, его нужно сначала физически отключить от прибора. После этого в конфигураторе напротив датчика появится значок «Корзины» – удаления устройства.

Требование отключить датчик перед тем, как удалять его, является важным: если датчик не будет отключен, то сразу после удаления он вновь будет

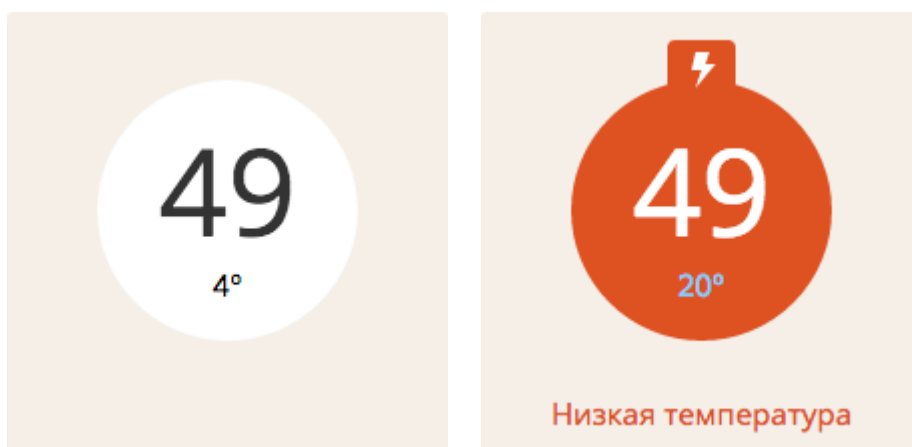
найден прибором и выглядеть это будет так, как будто удаление не выполнено.

Панель состояния

Проводные датчики температуры отображаются в панели состояния на вкладке «Шлейфы».

Под номером шлейфа всегда отображается текущая температура, полученная от датчика, если датчик и линия связи с ним исправны.

При нарушении порога (на рисунке – порога низкой температуры) в панели состояния отображается тревога.



Какие датчики можно подключать?

Проводные: подойдут любые датчики, сделанные на основе датчика Dallas DS18B20. Нужно только иметь ввиду, что цвета проводов могут быть другими, а работоспособность датчика *мы* гарантировать не сможем.

Беспроводные – только СН-Цельсий.

