

## ВВЕДЕНИЕ

Данный документ содержит информацию о настройке датчика относительной влажности серии RHT с сенсорным экраном и пользовательским интерфейсом. Перед прочтением руководства, убедитесь в том, что датчик установлен в соответствии с инструкциями по установке.

В документе дается описание структуры меню датчика и параметров, которые можно настроить через меню. Множество скриншотов и описаний в данном руководстве делают использование датчика простым и легким.

## НАВИГАЦИЯ ПО МЕНЮ

Нажмите и удерживайте экран в течение трех секунд, чтобы войти в меню настроек.

Обратите внимание, что на экране ничего не произойдет, если установлена блокирующая перемычка. Дополнительные сведения о блокирующей перемычке смотрите в Инструкции по установке.



Существует четыре способа навигации по меню:



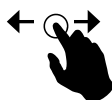
Выход в предыдущее меню без сохранения изменений



Сохранение изменений и возврат в предыдущее меню



Листание пальцами вверх/вниз для выбора режимов



Листание пальцами влево/вправо для выбора параметров

## ШАГ 1: РЕЖИМЫ ИЗМЕРЕНИЯ

Предусмотрено 5 различных вариантов отображения, которые могут быть заданы для экрана дисплея (см. Рисунок 1). Любые значения можно вывести отдельно или в различных сочетаниях, а также в виде графиков. Можно выбрать все или несколько режимов измерения, и они будут последовательно выводиться на экран.

Рисунок 1 - Режимы измерения

Пример

Одно значение

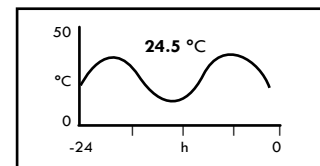
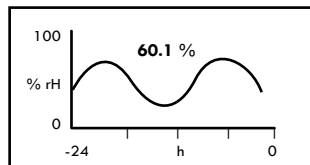
**60.1**  
**% rH**

**24.5**  
**°C**

Два значения  
одновременно

**24.5 °C**  
**60.1 % rH**

График



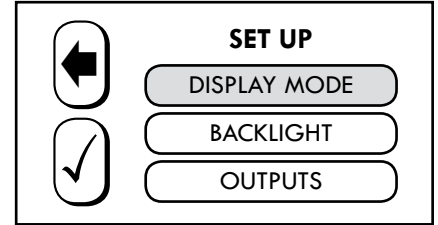
## ШАГ 2: РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ

Нажмите и удерживайте экран в течение трех секунд, чтобы войти в меню настроек.



На экране появится меню настроек (см. Рисунок 2). Обратите внимание, что на экране ничего не произойдет, если установлена блокирующая перемычка. Дополнительные сведения о блокирующей перемычке смотрите в Инструкции по установке.

Рисунок 2



Нажмите DISPLAY MODE. В окошке INFO появится инструкция, как выбрать нужный режим. Нажмите на экран для того, чтобы сразу свернуть окно INFO. На экране появится окно READING. Для перехода между окнами проведите пальцем вверх/вниз или влево/вправо (см. Рисунок 3). Выберите желаемый режим отображения и нажмите кнопку

Рисунок 3 - Режим отображения

Одно значение

Два значения одновременно

График

Режим автоматической смены

Выберите интервал для автоматической смены дисплея

← 1 READING ✓

**60.1**

**% rH**

✓

← 1 READING ✓

**24.5**

**°C**

✓

← 2 READINGS ✓

**24.5 °C**

**60.1 % rH**

✓

← % RH GRAPH ✓

← 24 h 0 →

← → = Шкала диапазона времени

← CYCLE DISPLAY MODE (✓) EVERY

✓ ← 4 s →

← → = Задайте интервал

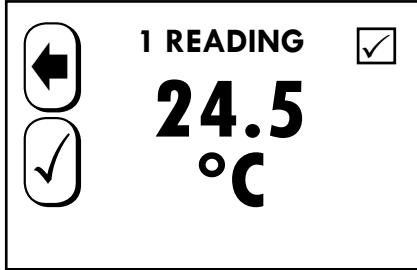
← TEMP. GRAPH ✓

← 24 h 0 →

## ШАГ 2: РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ ПРОДОЛЖЕНИЕ

Если Вы хотите, чтобы различные отображения сменяли друг друга, отметьте квадратик в верхнем правом углу окна, чтобы добавить данный режим (см. Рисунок 4).

Рисунок 4



Отметьте/снимите отметку в верхнем правом квадрате, чтобы добавить или исключить.

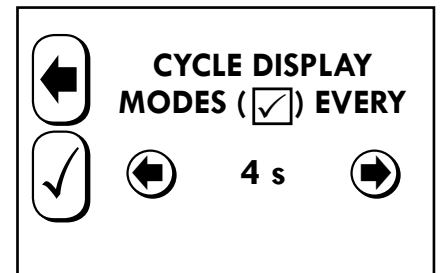
= Режим автоматической смены дисплея включен.

= Режим автоматической смены дисплея выключен.

Внимание: Работает, ТОЛЬКО если в качестве режима отображения выбран режим автоматической смены дисплея.

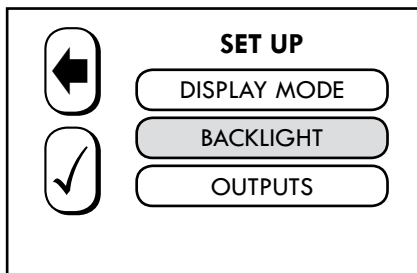
Чтобы окна дисплея последовательно сменялись, в меню Режимы отображения должен быть выбран режим автоматической смены дисплея (Рисунок 5). Чтобы запустить режим автоматической смены, настройте время смены окон, затем нажмите кнопку ; чтобы выйти в предыдущее меню без изменений, нажмите .

Рисунок 5



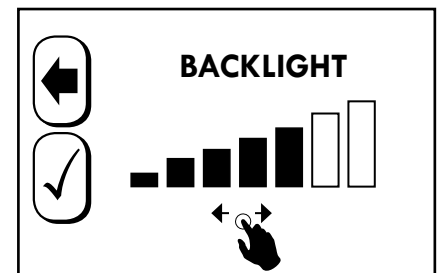
## ШАГ 3: УРОВЕНЬ ФОНОВОЙ ПОДСВЕТКИ

Рисунок 6



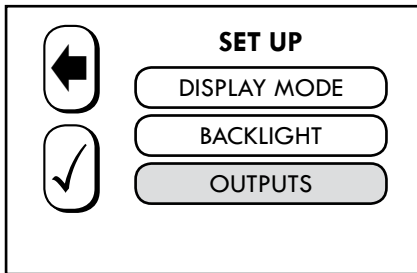
В меню SET UP выберите BACKLIGHT. Проведите пальцами влево/вправо для выбора подходящей яркости подсветки. Нажмите , чтобы внести изменения, или  для возврата в предыдущее меню без изменений.

Рисунок 6b



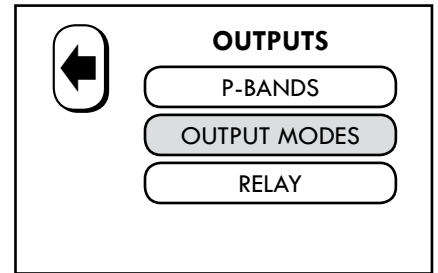
## ШАГ 4: ВЫХОДЫ

Рисунок 7



В меню SET UP выберите OUTPUTS. Выберите P-BANDS для настройки диапазонов измерения. Выберите OUTPUT MODES для выбора вариантов выходов. Выберите RELAY для настройки выхода реле. Эта опция доступна только, если установлено реле.

Рисунок 7b

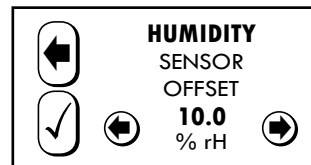


## СМЕЩЕНИЯ

- 1) В меню SET UP выберите OUTPUTS
- 2) Выберите P-BANDS
- 3) выберите нужный параметр и выберите OFFSET

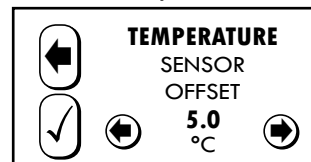
3.1) Установите смещение влажности:  $\pm 10\%$  rH. Функция смещения делает возможным использование калибровки на месте. Это необходимо в применениях, которые требуют ежегодной калибровки.



Рисунок 8





3.2) Установите температурное смещение:  $\pm 5$  °C или  $\pm 9$  °F

Рисунок 8b



- 4) Нажмите , чтобы принять изменения, или нажмите , чтобы вернуться в предыдущее меню без каких-либо изменений.

## СМЕЩЕНИЯ (MODBUS)

- 1) В меню SET UP выберите OUTPUTS
- 2) Выберите REGULATOR
- 3) Выберите P-BANDS
- 4) Выберите OFFSET
- 5) Выберите нужный параметр и Установите параметр (см. Рисунок 8)
- 6) Нажмите , чтобы принять изменения, или нажмите , чтобы вернуться в предыдущее меню без каких-либо изменений.

## STEP 5: P-BANDS

Нажмите желаемый параметр для настройки диапазона выхода. Нажмите на экран для того, чтобы сразу свернуть окно INFO. Если не касаться экрана, окно INFO закроется через несколько секунд.



Нажмите HIGH LIMIT или LOW LIMIT, чтобы задать границы выхода (см. Рисунок 9). Нажмите , чтобы внести изменения, или  для возврата в предыдущее меню без изменений. Чтобы выбрать выход тока или напряжения, см. Инструкцию по установке.

Рисунок 9b

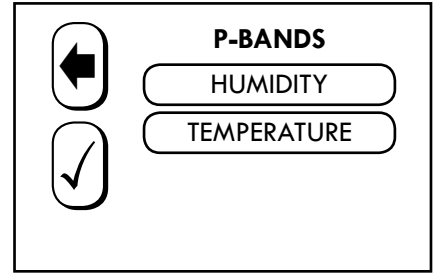
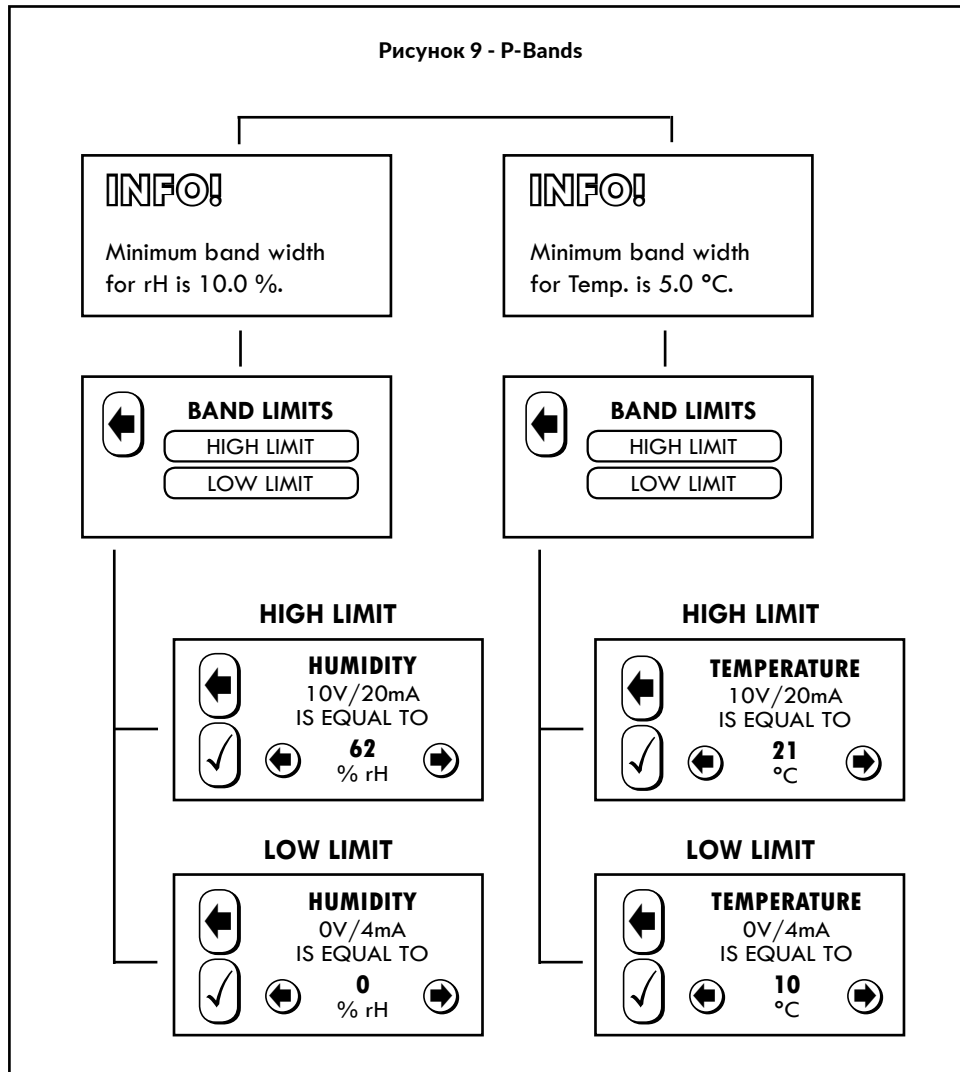


Рисунок 9 - P-Bands

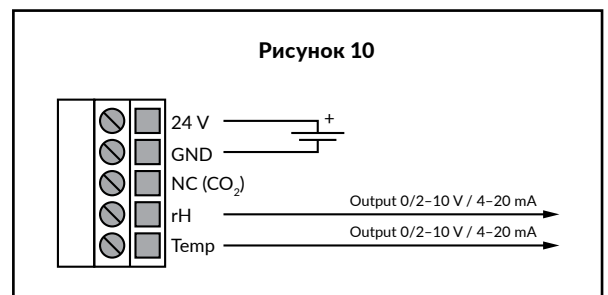


## ШАГ 6: РЕЖИМЫ ВЫХОДА

Выберите MAX VALUE OUT для сравнения значений относительной влажности и температуры. Более высокое значение будет выводиться через терминал NC.

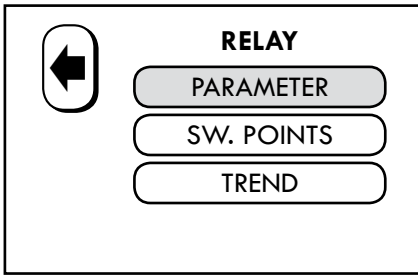
Выберите 0/2-10 V для выбора между выходами напряжения 0-10 V и 2-10 V.

Рисунок 10



**ШАГ 7: ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РЕЛЕ**

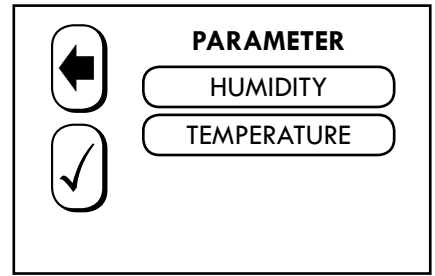
Рисунок 11



Меню будет доступно, только если установлено реле. Нажмите PARAMETER, чтобы выбрать желаемый параметр.

Выберите желаемый PARAMETER и нажмите , чтобы внести изменения, или  для возврата в предыдущее меню без изменений.

Рисунок 12



Нажмите SW. POINTS, чтобы установить точки переключения реле. Задайте точки RELAY ON и RELAY OFF и нажмите , чтобы внести изменения, или  для возврата в предыдущее меню без изменений.

Рисунок 13

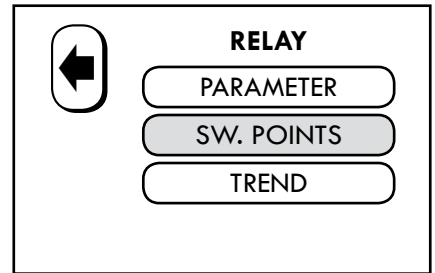


Рисунок 14 - SW. points

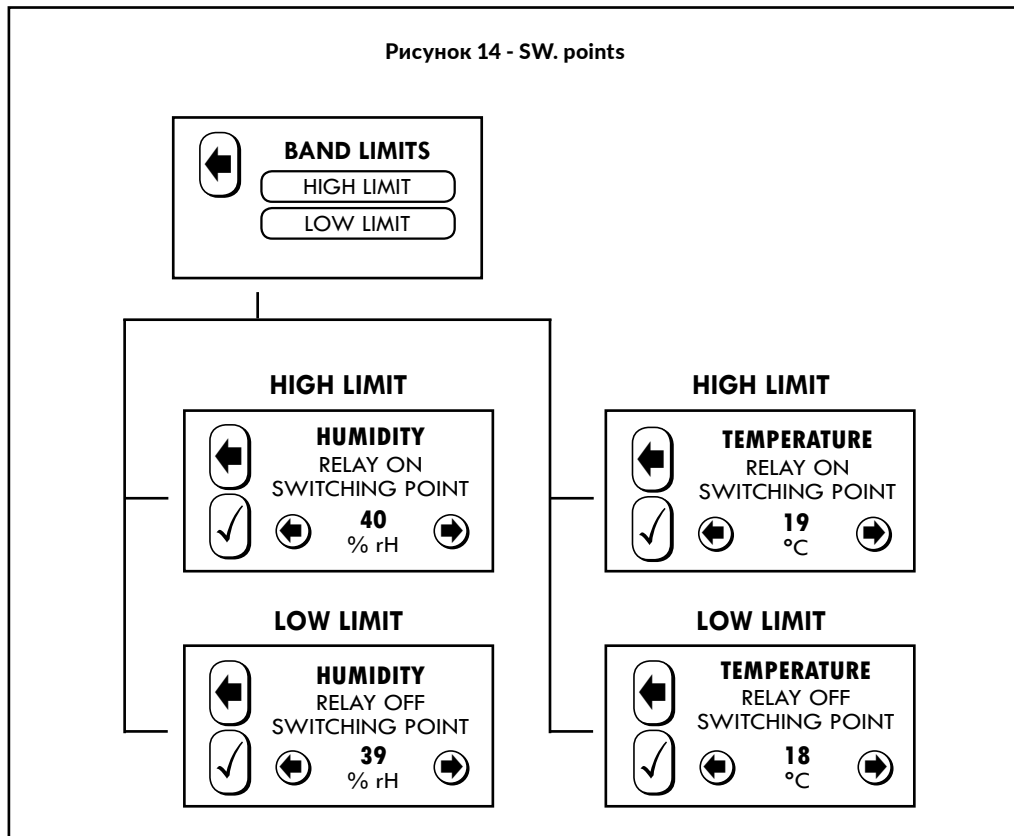
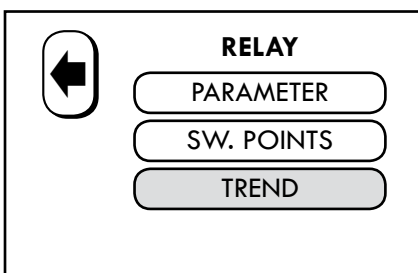


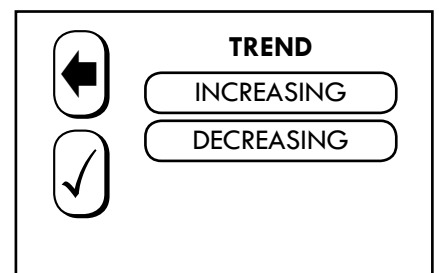
Рисунок 15



Нажмите TREND, чтобы задать ход переключения реле.

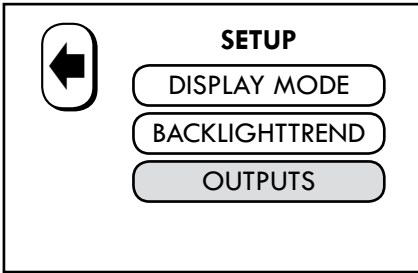
Выберите INCREASING (повышение) или DECREASING (понижение) и нажмите , чтобы внести изменения, или  для возврата в предыдущее меню без изменений.

Рисунок 16



**ШАГ 8: ОПЦИЯ MODBUS**

Рисунок 17

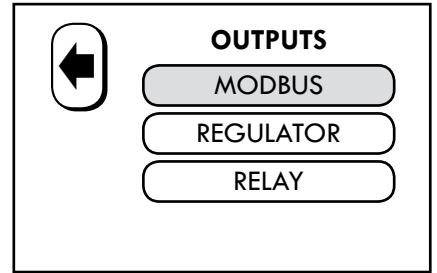


Меню будет доступно, только если поддерживается протокол MODBUS.

Нажмите OUTPUTS.

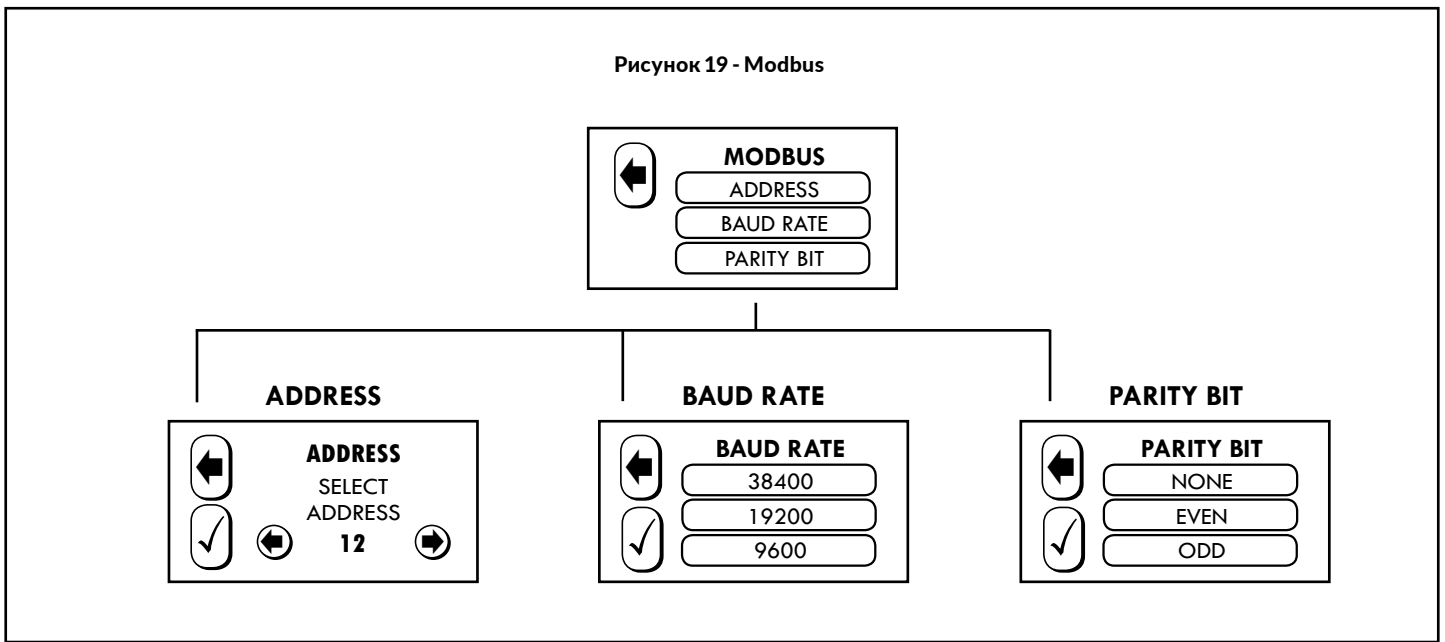
Нажмите MODBUS.

Рисунок 18



Установите ADDRESS, BAUD RATE и PARITY BIT и нажмите  , чтобы внести изменения, или  для возврата в предыдущее меню без изменений.

Рисунок 19 - Modbus



Нажмите REGULATOR, чтобы установить PARAMETER и значения P-BAND.

Выберите желаемый PARAMETER и нажмите  , чтобы внести изменения, или  для возврата в предыдущее меню без изменений. Нажмите P-BAND чтобы задать LOW (нижние) и HIGH (верхние) границы значений.

Рисунок 20

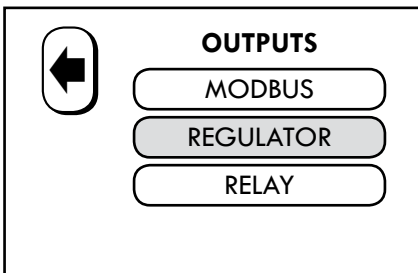


Рисунок 21

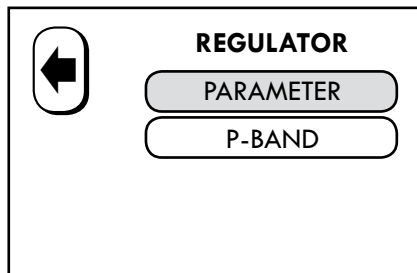
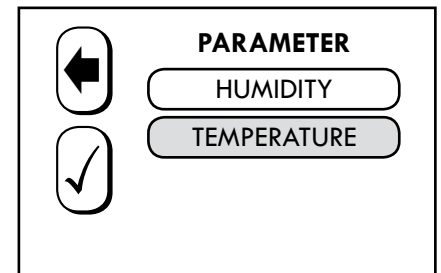


Рисунок 22



См. Рисунок 9 для настройки P-Band.