

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

DS0103 rev 35

Cylon® CBT-STAT



ОПИСАНИЕ

Устройства CBT-STAT и CBT-STAT-H — это обладающие привлекательным дизайном панели управления с дисплеем. Они устанавливаются в помещениях и используются вместе с полевыми контроллерами Cylon CB Line, работающими с сетевым протоколом BACnet®. Интеллектуальные датчики температуры CBT-STAT и CBT-STAT-H со встроенным датчиком влажности позволяют пользователям просматривать и регулировать параметры подключенного полевого контроллера.

При наличии CBT-STAT(-H) специальные программные инструменты для комплексной настройки конфигурации и ввода в эксплуатацию VAV-контроллера для систем с переменным расходом воздуха не требуются. Для настройки конфигурации и ввода в эксплуатацию требуется ввод пароля, что позволяет предотвратить несанкционированное внесение изменений. Любой полевой контроллер серии CB Line автоматически обнаруживает устройство CBT-STAT и выполняет самонастройку конфигурации для использования CBT-STAT в качестве интерфейса управления. В режиме настройки дисплей можно использовать как инструмент для изменения параметров и ввода оборудования в эксплуатацию. Устройство CBT-STAT можно применять для изменения параметров связи, всех настроек по умолчанию, а также для проведения комплексной балансировки доводчиков системы с переменным расходом воздуха.

Устройство CBT-STAT с дисплеем можно использовать не только в качестве локальной панели управления, его можно с легкостью интегрировать в архитектуру системы Cylon BACnet. Применение CBT-STAT в связке с полевым контроллером CB Line позволяет значительно сократить затраты времени на настройку и ввод в эксплуатацию, что, в свою очередь, снижает общие расходы на установку.

ПРИМЕНЕНИЕ

Получение показаний температуры и влажности для следующих систем:

- доводчики системы с переменным расходом воздуха (VAV);
- агрегаты, монтируемые на крышах зданий;
- вентиляторные доводчики;
- тепловые насосы;
- вентиляционные установки;
- воздухообрабатывающие агрегаты (AHU);
- системы нагрева и охлаждения.

Дистанционный доступ к информации о состоянии контроллера, заданным значениям и командам

Быстрый ввод в эксплуатацию систем с переменным расходом воздуха: специальные аппаратные средства не нужны

Защита паролем

Элегантный, современный и ненавязчивый дизайн

Визуальное отображение состояния системы

ЖК-дисплей с фоновой подсветкой

Доступ к настройке конфигурации параметров

Локальная подача сигналов тревоги

Дополнительный встроенный датчик влажности (CBT-STAT-H)

Монтаж в стандартные соединительные коробки или в гипсокартонные перегородки

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

CBT-STAT-ABB	ЖК-дисплей с фоновой подсветкой и датчиком температуры.
CBT-STAT-H-ABB	ЖК-дисплей с фоновой подсветкой и датчиком температуры и влажности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩИЕ

Размеры ОРА (В × Ш × Г)	Передняя часть: 112 × 73 × 15 мм (4,4 × 2,9 × 0,6 дюйма) Источник питания: ø 58 × 32 мм (ø 2,3 × 1,3 дюйма)
Материал корпуса	Огнестойкий АБС-пластик
Монтажная пластина	Оцинкованная сталь
Стандартный цвет	Белый, RAL 9003
Масса (с упаковкой)	250 г (8,8 унции)

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Примечание. Разрешено использовать только медные или омедненные алюминиевые провода (70 °C).

Концевые соединители	AWG 24–12 (сечение провода 0,2–3,3 мм ²)
Рабочее напряжение	10–28 В пост. т.
Потребляемая мощность	Макс. 0,5 В·А

ТЕМПЕРАТУРА, ВХОД

Тип	Терморезистор с отрицательным ТКС 10 кОм при 25 °C (77 °F)
Диапазон	0–50 °C (32–122 °F)
Точность	0,5 К

СВЯЗЬ

Тип связи	EIA-485: МАКС. 500 м (1600 футов)
-----------	-----------------------------------

ДАТЧИК ВЛАЖНОСТИ, ВХОД (ОПЦИЯ)

Тип	Емкостный датчик на полимерной основе
Диапазон	0–100 % отн. вл.
Точность	3 %

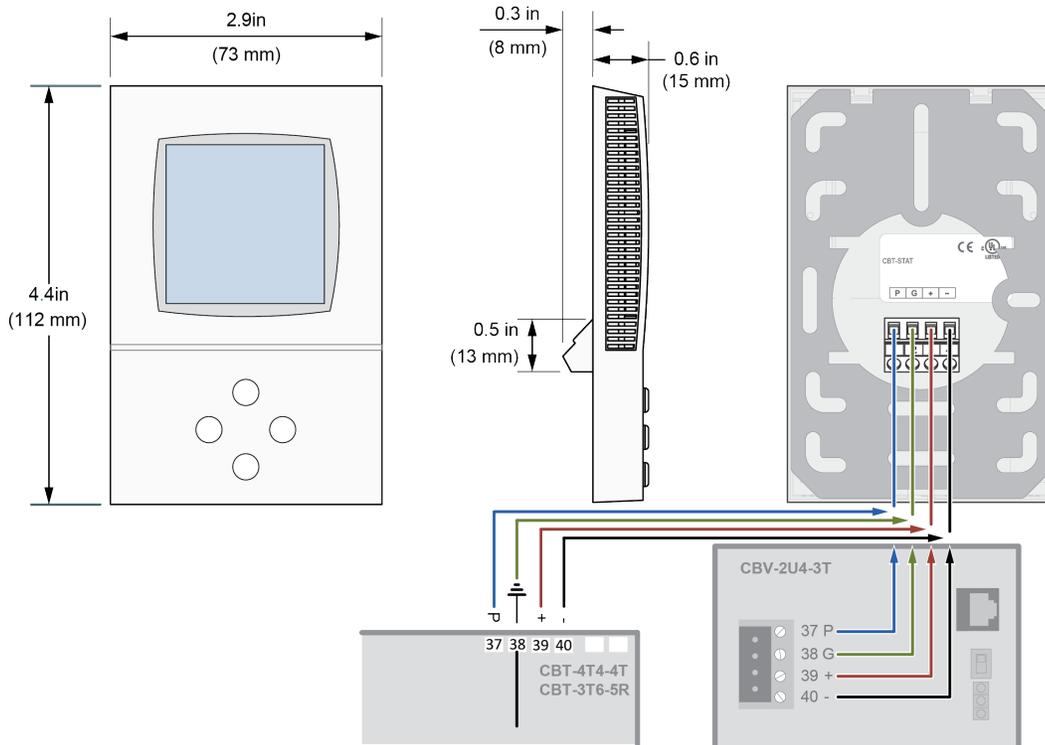
УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рабочие условия	Согласно МЭК 721-3-3
Климатические условия	Класс 3 К5
Температура	0–50 °C (32–122 °F)
Влажность	отн. вл. < 95 %, без конденсации
Транспортировка и хранение	Согласно МЭК 721-3-2 и МЭК 721-3-1
Климатические условия	Класс 3 К3 и класс 1 К3
Температура	-25–70 °C (-13–158 °F)
Влажность	отн. вл. < 95 %, без конденсации
Механические условия	Класс 2М2

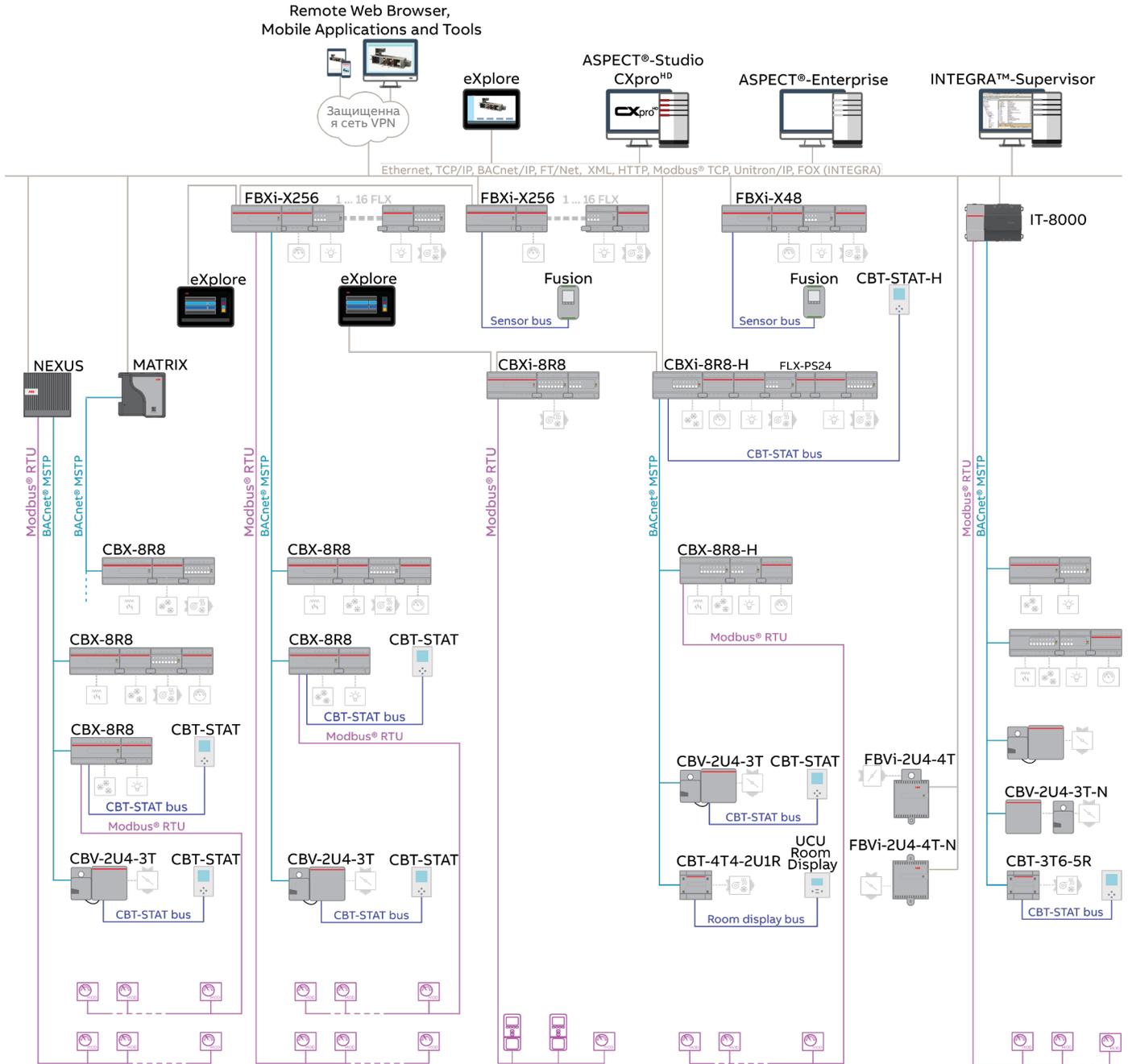
СТАНДАРТЫ

Соответствует требованиям	UL 916 (регистрационный номер изделия согласно стандарту UL: E95642) Стандарт по ЭМС 89/336/ЕЕС EN 61 000-6-1 / EN 61 000-6-3 Стандарт EMEI 73/23/ЕЕС
Класс загрязнения	Нормальный, согласно EN 60 730
Степень защиты	IP30 согласно EN 60 529
Класс безопасности	III

РАЗМЕРЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ



АРХИТЕКТУРА СИСТЕМЫ



Руководство по установке и эксплуатации

МОНТАЖ

- Устройство **CBT-STAT** или **CBT-STAT-H** крепится на стену внутри помещений в легко доступном месте на высоте около 1,5 м (60 дюймов) над уровнем пола, на участке со средней температурой
- Необходимо исключить возможность воздействия на устройство прямых солнечных лучей или других источников тепла (например, не следует размещать устройство в зонах над радиаторами отопления или другими нагревательными приборами)
- Не рекомендуется размещать устройство за дверями, на наружных стенах, а также в зонах над вентиляционными решетками и диффузорами либо под ними

УСТАНОВКА

1. Подключить полевой контроллер **CB Line** к клеммам источника питания согласно схеме подключений.
2. Прикрепить монтажную пластину к корпусу для скрытого монтажа. Выступ с передним крепежным винтом должен быть направлен вниз. Головки крепежных винтов не должны выступать над поверхностью монтажной пластины больше чем на 5 мм (0,2 дюйма).
3. Завести два верхних фиксатора передней части в верхние крючки монтажной пластины.
4. Осторожно опустить переднюю часть и аккуратно прижимать, пока она полностью не зафиксируется.
5. С помощью отвертки для крестовых шлицев типа Phillips (размер № 2) осторожно затянуть передний крепежный винт, чтобы зафиксировать переднюю часть на монтажной пластине. Этот винт расположен в передней части устройства снизу.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Данное устройство предназначено для использования в качестве рабочего управляющего устройства. Оно НЕ ЯВЛЯЕТСЯ защитным устройством. Поскольку в случае отказа данного устройства возникает угроза жизни людей и (или) опасность материального ущерба, заказчик, монтажная организация и проектировщик системы обязаны предусмотреть дополнительные защитные устройства для предотвращения сбоев в работе системы в результате отказа этого устройства.

Несоблюдение технических условий и действующих по месту эксплуатации нормативных документов может стать причиной повреждения оборудования и подвергнуть опасности жизни людей и материальное имущество. Вскрытие устройства или его применение не по назначению влечет за собой аннулирование гарантийных обязательств.

РЕЖИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ И РЕЖИМ НАСТРОЙКИ

РЕЖИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Если стратегия управления контроллером это допускает, пользователь может изменять заданное значение температуры или состояние занятости. Чтобы включить режим пользователя, следует нажать и удерживать любую кнопку, пока во второй строке на дисплее не отобразится заданное значение температуры с мигающим обозначением единицы измерения.

- Чтобы изменить заданное значение на величину, установленную в настройках контроллера, в режиме пользователя нажимать кнопку «Вверх»  или «Вниз»  до тех пор, пока на дисплее не отобразится необходимое значение температуры.
- Чтобы запросить стратегию обхода установленного расписания и принудительно включить режим занятости, в режиме пользователя нажать кнопку «Вправо» . Для этого в настройках контроллера должен быть включен параметр **Permit Occupancy Override** (разрешить принудительное включение режима занятости).

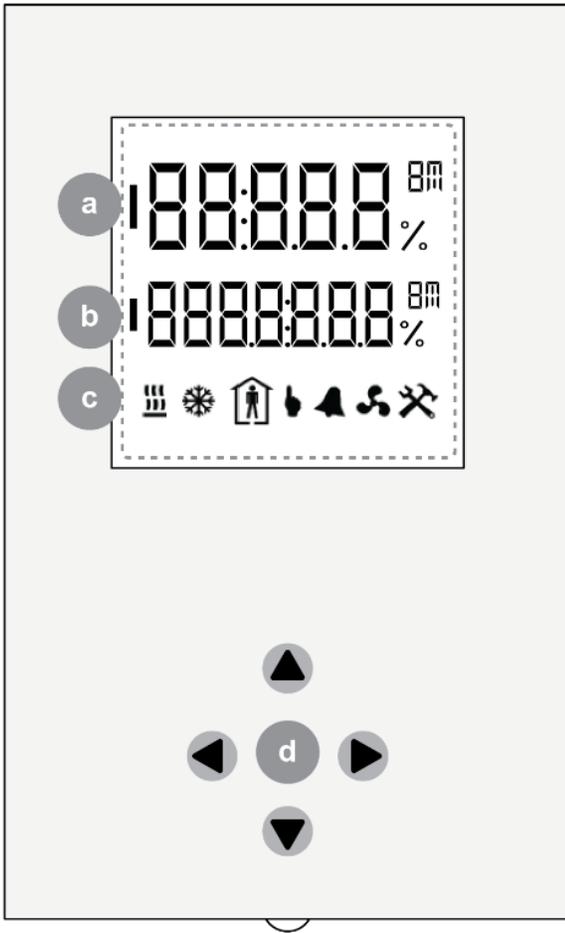
РЕЖИМ НАСТРОЙКИ

В режиме настройки кнопки управления можно использовать как инструмент для ввода в эксплуатацию: с их помощью можно изменять предварительно заданные настройки параметров в рамках стратегии контроллера. Чтобы включить режим настройки:

- Следует одновременно нажать кнопки «Вверх»  и «Вниз»  и удерживать их в течение 3 секунд, пока в верхней строке на дисплее не отобразится слово «PASS» (ПАРОЛЬ) (крупными буквами).
- Ввести пароль (комбинацию цифр). Для этого использовать кнопки «Влево»  и «Вправо» , чтобы выбрать позицию ввода, и кнопки «Вверх»  и «Вниз» , чтобы увеличить или уменьшить значение цифры в выбранной позиции. Пароль по умолчанию: 9999. Его можно изменить по сети.
- После ввода пароля необходимо нажать кнопку «Вправо»  и удерживать ее в течение 3 секунд. Если пароль был введен правильно, на дисплее отобразится меню режима настройки.

Дополнительную информацию можно найти в *Руководстве пользователя MAN0120US CBT-STAT*.

РАБОТА С ДИСПЛЕЕМ



a	<p>1-я строка (крупные цифры) В режиме пользователя здесь отображается текущее значение температуры В режиме настройки здесь отображается текст меню</p>														
b	<p>2-я строка (мелкие цифры) В режиме пользователя здесь отображается следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> • влажность (в устройствах CBT-STAT-H); • заданное значение температуры (в устройствах CBT-STAT). <p>В режиме настройки здесь отображается текст меню</p>														
c	<p>ИНДИКАТОРЫ РЕЖИМОВ РАБОТЫ</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="987 638 1024 686">☰</td> <td data-bbox="1052 638 1500 686">Контроллер работает в режиме «нагрева»</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 701 1024 749">☼</td> <td data-bbox="1052 701 1500 749">Контроллер работает в режиме «охлаждения»</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 764 1024 812">🏠</td> <td data-bbox="1052 764 1500 833">Текущая стратегия управления контроллера — режим «занятости»</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 848 1024 896">👉</td> <td data-bbox="1052 848 1500 917">Тип управления режимом «занятости»: по расписанию или принудительное включение вручную</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 932 1024 980">📢</td> <td data-bbox="1052 932 1500 980">Показывает наличие сигнала тревоги в стратегии управления контроллера</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 995 1024 1043">🌀</td> <td data-bbox="1052 995 1500 1043">Работает вентилятор</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1058 1024 1106">🔧</td> <td data-bbox="1052 1058 1500 1106">Кнопки работают в режиме настройки устройства</td> </tr> </table>	☰	Контроллер работает в режиме «нагрева»	☼	Контроллер работает в режиме «охлаждения»	🏠	Текущая стратегия управления контроллера — режим «занятости»	👉	Тип управления режимом «занятости»: по расписанию или принудительное включение вручную	📢	Показывает наличие сигнала тревоги в стратегии управления контроллера	🌀	Работает вентилятор	🔧	Кнопки работают в режиме настройки устройства
☰	Контроллер работает в режиме «нагрева»														
☼	Контроллер работает в режиме «охлаждения»														
🏠	Текущая стратегия управления контроллера — режим «занятости»														
👉	Тип управления режимом «занятости»: по расписанию или принудительное включение вручную														
📢	Показывает наличие сигнала тревоги в стратегии управления контроллера														
🌀	Работает вентилятор														
🔧	Кнопки работают в режиме настройки устройства														
d	<p>КНОПКИ</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="987 1190 1024 1239">◀</td> <td data-bbox="1052 1190 1511 1295"> <p>Кнопка «Влево» Режим пользователя: не работает Режим настройки: переход на другую страницу меню</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1310 1024 1358">▲</td> <td data-bbox="1052 1310 1511 1436"> <p>Кнопка «Вверх» Режим пользователя: увеличение заданного значения Режим настройки: переход на другую строку меню, увеличение значения</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1451 1024 1499">▶</td> <td data-bbox="1052 1451 1511 1694"> <p>Кнопка «Вправо» Режим пользователя: включение режима занятости, если включен параметр Permit Occupancy Override (Разрешить принудительное включение режима занятости) Режим настройки: переход на другую страницу меню, изменение настроек параметра, подтверждение внесенных изменений</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 1709 1024 1757">▼</td> <td data-bbox="1052 1709 1511 1822"> <p>Кнопка «Вниз» Режим пользователя: уменьшение заданного значения Режим настройки: переход на другую строку меню, уменьшение значения</p> </td> </tr> </table>	◀	<p>Кнопка «Влево» Режим пользователя: не работает Режим настройки: переход на другую страницу меню</p>	▲	<p>Кнопка «Вверх» Режим пользователя: увеличение заданного значения Режим настройки: переход на другую строку меню, увеличение значения</p>	▶	<p>Кнопка «Вправо» Режим пользователя: включение режима занятости, если включен параметр Permit Occupancy Override (Разрешить принудительное включение режима занятости) Режим настройки: переход на другую страницу меню, изменение настроек параметра, подтверждение внесенных изменений</p>	▼	<p>Кнопка «Вниз» Режим пользователя: уменьшение заданного значения Режим настройки: переход на другую строку меню, уменьшение значения</p>						
◀	<p>Кнопка «Влево» Режим пользователя: не работает Режим настройки: переход на другую страницу меню</p>														
▲	<p>Кнопка «Вверх» Режим пользователя: увеличение заданного значения Режим настройки: переход на другую строку меню, увеличение значения</p>														
▶	<p>Кнопка «Вправо» Режим пользователя: включение режима занятости, если включен параметр Permit Occupancy Override (Разрешить принудительное включение режима занятости) Режим настройки: переход на другую страницу меню, изменение настроек параметра, подтверждение внесенных изменений</p>														
▼	<p>Кнопка «Вниз» Режим пользователя: уменьшение заданного значения Режим настройки: переход на другую строку меню, уменьшение значения</p>														