

# Инструкция по работе с блоком контроля за температурой

Блок контроля за температурой поставляется с блоком питания и клапаном нормально закрытым или нормально открытым, в зависимости от поставленной задачи.

К блоку контроля за температурой может подключатся как нормально закрытый, так и нормально открытый клапан.

Блок с нормально открытым клапаном при превышении заданных температурных параметров, закрывает клапан и препятствует проходу жидкости. Применяется в ректификации для отбора основного продукта и предотвращения попадания хвостовых фракций.

Блок с нормально закрытым клапаном при превышении заданных параметров открывает клапан и способствуя проходу потока жидкости.

Применятся для поддержания температуры брожения продукта, открывая магистраль для подачи охлаждающей жидкости.

Таким образом, блок поддержания температуры является универсальным устройством для контроля за процессом.

## 1. Подключите к Блоку управления коннектор питания и клапан.



#### 2. Настройка

- Краткое нажатие на левую кнопку показывает температуру уставки.
- Удержание правой кнопки в течение 3 секунд позволяет войти в меню настройки параметров.
- Для входа в выбранный пункт необходимо нажать правую кнопку
- Для пролистывания пунктов необходимо нажать левую кнопку.

Меню состоит из следующих пунктов.

- UStH настройка температура уставки
- G 15H порог допустимого отклонения от температуры уставки (дельта).
- End конец настройки, возврат в рабочий режим.

# UStH - настройка температуры уставки





Для начала настройки необходимо нажать на правую кнопку блока и войти в настройку параметра.

- Для ректификации, температура уставки должна соответствовать температуре стабилизации в ректификационной колонне.
- Для поддержания температуры брожения, утсавка должна соответствовать температуре брожения браги указанной в рецепте.

Изменение значения осуществляется с помощью левой кнопки, шаг настройки 0.1 настройка идет по часовой стрелке.

После выставления необходимого значения нажимаем правую кнопку и выходим обратно в меню настройки.





Для начала настройки необходимо нажать на правую кнопку блока и войти в настройку параметра. Изменение значения осуществляется с помощью левой кнопки, шаг настройки 0.1 настройка идет по часовой стрелке.

- Для ректификации, при выборе дельты равно 0, бур работает на значение  $+\ 0.1$  от установленной температуры,

тогда при превышении заданной температуры на 0.1 градуса клапан сразу закроется, а после возврата температуры к значению уставки клапан откроется и продолжится отбор продукта.



При установлении дельты равной 0.1 и далее , бур работает в режиме  $\pm$  от заданной дельты , температура после повышения должна упасть ниже уставки ровно на выбранное значение дельты.

Например, при температуре уставки 77.8 и дельте 0, после роста температуры на 0.1 градуса до 77.9, клапан закроется и отбор прекратится. Как только значение температуры вернётся к уставке 77.8, клапан откроется и продолжится отбор. При температуре уставки 77.8 и дельте 0.4, после роста температуры на 0.4 градуса до 78.2, клапан закроется и отбор прекратится. Для продолжения отбора температура в колонне должна упасть на 0.4 от уставки, то есть до 77.4 градусов.

-Для поддержания температуры брожения, устанавливается дельта от 0.5 до 1. Тогда при превышении заданной температуры на значение дельты, клапан будет открываться и на систему охлаждения емкости пойдет охлаждающая жидкость. Тем самым будет осуществляется поддержание необходимой температуры. Клапан будет закрываться после достижения значения температуры ниже заданной на дельту.

Например, при уставке температуры брожения + 18 градусов и дельты 0.5, после роста температуры до + 18.5 градусов, клапан откроется и начнется подача охлаждающей жидкости. После достижения температуры + 17.5 градуса клапан закроется и перекроет подачу охлаждающей жидкости.

После выставления необходимого значения нажимаем правую кнопку и выходим обратно в меню настройки.

Как только все параметры настроены прокручиваем меню с помощью левой кнопки до пункта **End** нажимаем правой кнопкой 1 раз и выходим из меню настроек в рабочий режим блока.



## Бур готов к работе.

Удачного процесса ректификации!

Если остались вопросы, свяжитесь с технической службой по телефону 8-800-100-88-48. Ждём ваши отзывы и предложения на нашем форуме сайтаwww.doctorguber.ru