

1-CUBE

Hamry 3567, 580 01 Havl. Brod, Czech Rep.

tel + 420 569 433 620

1-cube@1-cube.com

www.1-cube.com

Заторный аппарат

Применение:

Лабораторный Заторный аппарат — это профессиональный автоматизированный прибор, предназначенный для пивоваренных и солодовенных лабораторий. Он служит для точного определения экстракта солода с использованием стандартизированных аналитических методов EBC и ASBC.

Данный прибор полностью соответствует следующим стандартам EBC и ASBC:

1. **Метод CONGRESS:** Методом CONGRESS получают сусло, в котором определяют относительную плотность и рассчитывают процентное содержание экстракта. Одновременно полученное конгрессное сусло используется для определения ряда других аналитических показателей солода, таких как осахаривание, фильтрация (стекание), цвет, прозрачность, вязкость, pH, содержание растворимых азотистых веществ и др.
2. **Методы HARTONG (20, 45, 65, 80):** служат для получения сусел, значения экстракта которых информируют о выходе экстракта при заданных температурах. По значениям отдельных экстрактов можно определить, какая ферментативная активность сформировалась в процессе соложения, установить степень амилолитического потенциала солода, а также его протеолитическое и цитолитическое расщепление.
3. **Метод ASBC:** американский стандарт для пивоваренных аналитиков.
4. **Пользовательские профили:** возможность программирования специфических температурных рамп через ПК.

Основные преимущества:

- Полная автоматизация: Прибор автоматически управляет температурными кривыми и процессом затирания.
- Стандартизированные методы: Поддержка методов CONGRESS, HARTONG (20, 45, 65, 80) и ASBC.
- Высокая точность и возможность калибровки: Идеально для лабораторий с внедренной системой качества ISO 9001/9002.
- Гибкость: Возможность настройки собственных профилей с помощью методов PROFILE и THERMOSTAT.
- Многолетний опыт: Заторные аппараты мы производим более 25 лет, за это время изготовлено более 600 единиц. Наши приборы используют как крупные компании, такие как Heineken, Asahi, Anheuser-Busch, Cargill и Soufflet, так и малые пивоварни и солодовни.

Производимые типы:

Тип	Количество стаканов	Возможность управления с ПК (Мониторинг)	Автоматическое доливание подогретой дистиллированной водой
Standard R4	4	нет	нет
Standard R4 Monitoring	4	да	нет
Standard R8	8	нет	нет
Standard R8 Monitoring	8	да	нет
Automatic R8 Monitoring	8	да	да
Standard R12	12	нет	нет
Standard R12 Monitoring	12	да	нет
Automatic R12 Monitoring	12	да	да

Примечание: За дополнительную плату возможно оснащение всех типов цветным сенсорным дисплеем 3,5". Эту опцию необходимо указать при заказе.

Свойство	Значение / Спецификация
Диапазон температур	20 °C до 95 °C
Точность установки температуры	± 0,01 °C
Точность установки времени	1 сек
Точность регулирования	0,2 °C
Скорость мешалки	Регулируемая (0, 100, 200 об/мин)
Вместимость образцов	Модели R4 (4 образца), R8 (8 образцов), R12 (12 образцов)
Объем колбы и пробирки	Колба – 500 мл, пробирка – 100 мл
Дисплей	LCD 4x20 символов или цветной сенсорный 3,5"
Сигнализация	Акустическая, оптическая
Напряжение сети	230V / 50Hz (по запросу 110V / 60Hz)
Подключение подачи воды	DN 15
Подключение слива	DN 25
Настраиваемые параметры	Выбор метода, скорость мешалки, температура, время
Отображаемые данные на LCD дисплее	Выбранный метод, требуемая и фактическая температура, время с начала испытания
Масса	Тип R4 – 21 кг, Тип R8 – 36 кг, Тип R12 – 45 кг

Технические параметры:

Комплектация поставки:

- Заторный аппарат в выбранной конфигурации.
- Стаканы, мешалки, пробирки.
- Для моделей с обозначением «**Monitoring**» в комплект входит программное обеспечение для ПК + коммуникационный кабель USB/RS232.

Часто задаваемые вопросы (FAQ):

Для чего предназначен Заторный аппарат 1-CUBE?

Прибор используется для лабораторной обработки образцов солода с целью определения его качества и выхода экстракта в соответствии с международными стандартами EBC и ASBC.

Можно ли подключить прибор к компьютеру?

Да, варианты с обозначением «**Monitoring**» включают программное обеспечение и интерфейс (**RS232/USB**) для управления заторного аппарата с ПК в реальном времени по заданным температурным кривым.

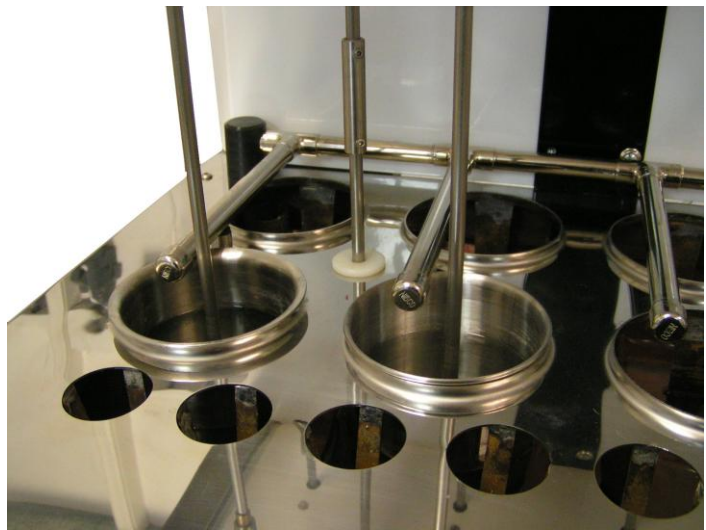
Какова вместимость затирающей установки?

Мы производим модели для 4, 8 или 12 нержавеющей стаканов объемом 500 мл.

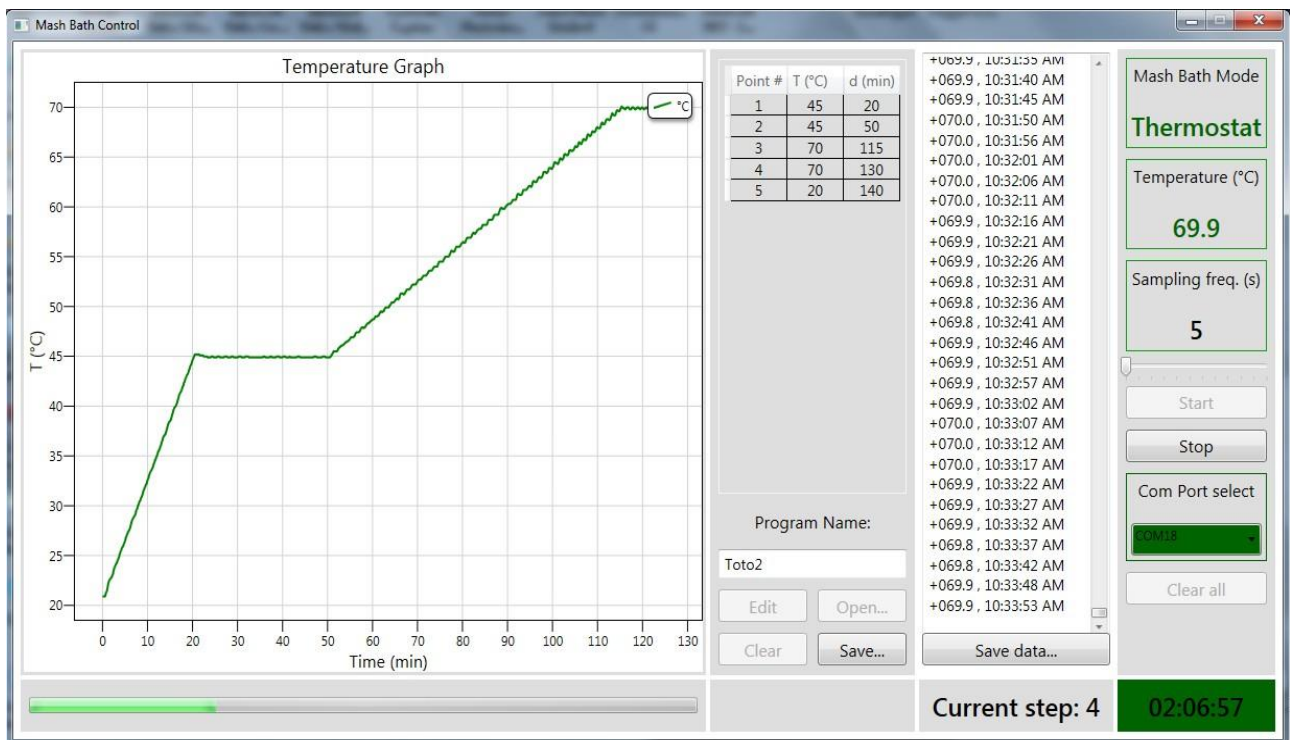
В чем разница между версиями **Standard и **Automatic**?**

Основное различие заключается в степени автоматизации добавления дистиллированной воды в процессе затирания. В то время как измерительные методы в обеих версиях выполняются автоматически, различается степень участия оператора:

- **Версия Standard:** Требуется участия оператора. Прибор сигнализирует акустически, когда необходимо вручную долить подогретую дистиллированную воду в колбы с затором или взять пробу для анализа осахаривания. Дистиллированная вода подается оператором из пробирок, размещенных в приборе, где вода предварительно нагревается до нужной температуры.
- **Версия Automatic:** Полностью автоматическая в части добавления дистиллированной воды. Прибор самостоятельно дозирует подогретую дистиллированную воду, исключая необходимость ручного вмешательства во время выполнения метода.



Детали форсунок автоматического добавления дистиллированной воды



Программное обеспечение Monitoring, позволяющее:

- задавать собственную температурную кривую на ПК и сохранять её для последующего использования;
- отображать и при необходимости сохранять реальные температурные процессы, поступающие с заторного аппарата на ПК.