



Микропроцессорный блок инкубатора БМИ-Ф-15.01М

Блок БМИ-Ф-15.01М (рис. 1) предназначен для автоматического поддержания, контроля и отображения значений температуры и относительной влажности воздушной среды в инкубаторных машинах, в соответствии с заданными параметрами; выдачи сигнализации о предельных отклонениях температуры и относительной влажности, неисправности вентилятора и замыкания термоконтактора.

Блок БМИ-Ф-15.01 М серийно выпускается с 2002 года, взамен конструктивно устаревшей модели БМИ-Ф-15. В данной модели блока применен новый алгоритм управления, обеспечивающий сбалансированную работу системы нагрева и охлаждения, увлажнения и воздухообмена, что выражается в достоверном регулировании температурно-влажностного режима инкубаторной машины.

В рабочем состоянии блок одновременно отображает текущие значения температуры, относительной влажности и их отклонения от заданных значений. Задание по температуре и влажности вводится с клавиатуры, что исключает необходимость применения резистивных задатчиков на лицевой стойке инкубатора. Также с клавиатуры блока вводится порог предупреждения снижения оборотов вентилятора, задание положения заслонки.

Кроме того, блок контролирует факт невыполнения поворота барабана, открытие дверей, фиксирует факт изменения заданных параметров.

При возникновении сбоев в работе контролируемого оборудования и выходе контролируемых параметров за допуск блок выдаст сигнал на включение системы оповещения.

Все параметры регулирования и контроля могут быть заданы автономно как с клавиатуры блока, так и дистанционно с помощью компьютера.

Блок осуществляет:

- Ø контроль текущего значения температуры
- Ø контроль текущего значения относительной влажности
- Ø контроль и измерение скорости вращения вентилятора
- Ø контроль задания температуры
- Ø контроль задания относительной влажности
- Ø одновременную индикацию показаний температуры и влажности
- Ø индикацию разности между текущими и заданными значениями
- Ø контроль перегрузки в цепях управления
- Ø контроль и количество поворота лотков
- Ø управление системой нагрева, охлаждения и увлажнения
- Ø управление световой и звуковой сигнализацией
- Ø Блок осуществляет обмен информацией по каналу связи с ЭВМ по интерфейсу IRPS



Рис. 1

Блок устанавливается на любой тип инкубаторных машин, заменяет электроавтоматику ТЭЭП, РТИ с учетом необходимых изменений и доработок в конструкцию инкубаторной машины.

Краткие технические показатели БМИ-Ф-15.01М

Диапазон измерения и регулирования температуры	- от +10°C до +50°C
Дискретность отображения температуры	- 0,1°C
Порог чувствительности регулирования по температуре	- 0,01°C
Диапазон измерения и регулирования относительной влажности	- от 30% до 85%
Дискретность отображения относительной влажности	- 1%
Порог чувствительности регулирования по влажности	- 0,1%

Новый блок инкубатора БМИ-Ф-15.430 Отличительные особенности от БМИ-Ф-15.01М

В блоке БМИ-Ф-15.430 (рис. 2) применен алгоритм управления, использованный в БМИ-Ф-15.01 М. Новая модель создана с использованием понятного пользовательского интерфейса.

На графическом жидкокристаллическом индикаторном поле выводятся понятные текстовые сообщения. При отклонении режимов инкубации или появлении аварийных ситуаций выводятся мнемонические изображения причин, с одновременным изменением подсветки индикатора, для привлечения внимания оператора.

Специализированная пленочная клавиатура имеет функциональные кнопки определенной принадлежности к параметрам инкубации и настройки, что делает работу с блоком простой и понятной.

Блок обеспечивает:

- § Просмотр значений отклонения от заданных значений основных параметров и отображение графиков температуры и влажности, с привязкой ко времени за последние 30 суток инкубации.
- § работу с дополнительными цифровыми температурными и влажностными каналами по интерфейсу RS 485.

Блок принимает на себя управление и контроль по дополнительным датчикам, в случае выхода из строя хотя бы одного основного датчика.



Рис. 2