**РУКОВОДСТВО АДМИНИСТРАТОРА**

**ВВЕДЕНИЕ**

Программное обеспечение TilesDryMonitoring (далее Программа) предназначено для мониторинга за состоянием процесса сушки керамической плитки. Сушка плитки – сложный технологический процесс, который осуществляется на специализированной установке и должен проходить в определенных температурных режимах. Нарушение режима влечет за собой ухудшение качества конечного продукта.

Программа собирает данные с датчиков температуры, которые установлены в сушильной установке, и визуализирует показания на экране. Если значения температуры превышают установленные в настройках пределы, то программа включает сигнализацию и указывает в каком месте сушильной установки произошло превышение температуры.

В настоящем руководстве содержатся сведения, необходимые для администрирования программы.

1. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Для работы с программой требуется ПК, соответствующий следующим характеристикам:

* Операционная система Windows XP, Windows 8. Работоспособность в других версиях скорей всего возможна, однако не проверялась.
* Частота процессора – не менее 1 ГГц.
* Оперативная память – не менее 1 ГБ.
* Место на жестком диске – из расчета 30 МБ на каждый день работы программы (ведется логирование событий, осуществляется выгрузка данных и т.п.). Итого – 1 ГБ в месяц, 12 ГБ в год и т.п. (ненужные данные можно вручную «почистить» при необходимости).

1. **УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА**

Программа не требует установки. Для работы с программой необходимо распаковать содержимое дистрибутива на жесткий диск компьютера.

Настройки программы вынесены в файл config.ini, который состоит из 2-х секций:

**Graph** – содержит границы допустимых диапазонов температур для каждой секции (*SectionRangeMinYValue* .. *SectionRangeMaxYValue*), а также отображаемый на графике масштаб (*AxisMinYValue*, *AxisMaxYValue*). Настройки можно поменять в GUI программы.

**User** – содержит неотраженные в GUI настройки программы.

* **Pass** – MD5 пароля.
* **Настройки COM-порта**:
  + Port.
  + BaudRate.
  + DataBits.
  + StopBits.
  + Parity.
  + FlowControl.
* **ComPortSendMessagesInterval** – интервал отправки сообщений устройству, мс.
* **CreateBoxMessageInterval** – интервал между созданиями пачек сообщений для коробок, мс.
* **CreateCheckSignalModeMessagesInterval** – интвервал между созданиями сообщений на проверку статуса сигнализации, мс.
* **RefreshViewInterval** – интвервал обновления монитора температур, мс.
* **EnableComPortSendMessages** – включение/отключение отправки сообщений устройству (0/1).
* **EnableCreateBoxMessages** – включение/отключение создания запросов к коробкам (0/1).
* **EnableCreateCheckSignalModeMessagesInterval** – включение/отключение создания запросов на проверку статуса сигнализации (0/1).
* **DebugMode** – режим отладки. Делает доступной кнопку Debug на экране. **Обязательно должен быть отключен при реальной эксплуатации программы** (0/1).
* **IntegrationTempValueCount** – количество интегрированных значений. Используется суммирующий интегратор, шт.

Файл config.ini корректно открывается с помощью утилиты Notepad++.

1. **РАБОТА С ПРОГРАММОЙ**

Основные функции программы описаны в Руководстве пользователя. В настоящем документе указаны только предназначенные для Администратора действия.

* 1. **Изменение границ диапазона температур**

Осуществляются по нажатию расположенной на главной форме кнопки:

C:\Users\Alexey\AppData\Local\Skitch\Новая_заметка_040217_110320_AM.jpg

Рисунок – Кнопка для перехода к форме изменения границ температур

Для продолжения потребуется ввести пароль администратора программы.

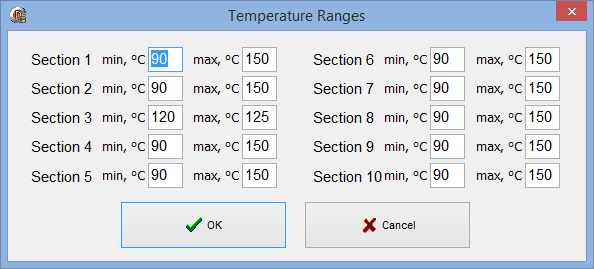


Рисунок – Изменение границ температур

* 1. **Изменение пароля администратора**

В панели управления есть кнопка изменения пароля администратора:

C:\Users\Alexey\AppData\Local\Skitch\Новая_заметка_040217_110821_AM.jpg

Рисунок – Кнопка для перехода к форме изменения пароля администратора.

Для изменения пароля нужно знать текущий пароль администратора.

* 1. **Сброс пароля администратора**

Если пароль забыли/потеряли и т.п., его можно «сбросить». Для этого в файл config.ini для атрибута **pass** нужно ввести следующее значение «C4CA4238A0B923820DCC509A6F75849B». Этот хеш соответствует паролю «1». Программа после этого должна быть перезапущена.

* 1. **Автоматическое удаление данных**

Программа 1 раз в минуту сохраняет полученные от датчиков данные. Датчиков на установке 200. За день накапливается в базе данных около 300 000 записей.

Чтобы программа не «тормозила» из за больших объемов данных и занимала меньше места на диске, данные о значениях температур с датчиков старше 15 дней – удаляются автоматически в 0:00. Если программа в этот момент не запущена, то удаления не будет.

* 1. **Автоматическое сохранение данных в \*.CSV**

Каждый день в 01:00 программа сохраняет данные по температуре за вчерашний день. Данные сохраняются в формате \*.CSV в директории: **export/backup.** Если программа в этот момент не запущена, то автоматического сохранения не будет.

1. **РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ**
   1. **Резервное копирование**

Резервное копирование должно выполняться администратором, обслуживающим компьютер, как с помощью штатных средств операционной системы (Планировщик задач + bat-скрипт), так и с помощью дополнительных программ. Рекомендуемая периодичность бэкапов – 1 раз в день.

Обязательному резервному копированию подлежат:

* База данных (database/tiles\_dry\_monitoring.fdb);
* Автоматические сохраненные отчеты (export/backup).

Другие файлы могут резервироваться на усмотрение администратора.

* 1. **Очистка от временных файлов**

Файлы в export/backup и в logs накапливаются ежедневно. Если нужно освободить место на диске, то можно просмотреть содержимое этих директорий и удалить ненужные файлы.