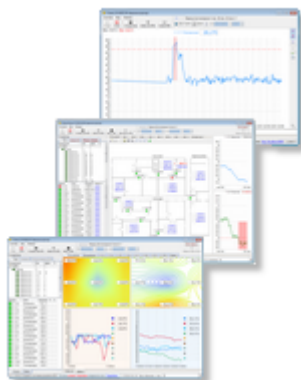




Страж Климат

Система дистанционного
мониторинга

Система Страх-Климат обеспечивает измерение и архивирование в реальном режиме времени данных о температуре / температуре и влажности и идеально подходит для:

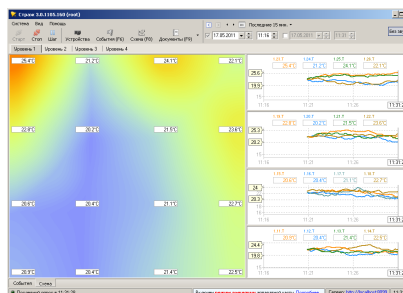


- документирования данных измерений температуры и влажности на производстве, в офисных и складских помещениях;
- предупреждения перегревов оборудования, обеспечения качества в научно-исследовательских работах, а также в области строительства;
- контроля климатических условий хранения продуктов со строгими требованиями к температуре и влажности хранения, например, ценных материалов, медикаментов и пищевых продуктов;
- обеспечения непрерывности технологической цепочки охлаждения пищевых продуктов и мн.др.

Преимущества системы Страх-Климат:

- централизованный сбор информации;
- визуализация в реальном времени данных с датчиков температуры и влажности;
- выдача звукового сигнала при аварии - выходе значения датчика за уставки (установленные нижнюю/верхнюю границы);
- ведение журнала событий, где регистрируются все аварии и реакции оператора на возникновение аварий;
- хранение архивов изменения значения каждого датчика, возможность просмотра архивов за любой период времени;
- возможность объединения датчиков в измерительную сеть простым запараллеливанием выводов, что позволяет отказаться от большого количества соединительных проводов;
- информация от датчика передается сразу в цифровом виде, что исключает влияние на результаты измерения длины соединительных проводов и электромагнитных наводок;
- наблюдение через интернет (подключение к серверу сбора данных из любой точки, где есть интернет).

Система проста в установке и эксплуатации, а также имеет возможность последующего увеличения количества датчиков температуры и влажности.



Аппаратная часть

Аппаратная часть системы Страж-Климат представляет собой внешние микропроцессорные модули измерения температуры / температуры и влажности, которые через адаптер подключены к USB-порту компьютера. Один модуль обеспечивает одну точку измерения температуры / температуры и влажности.

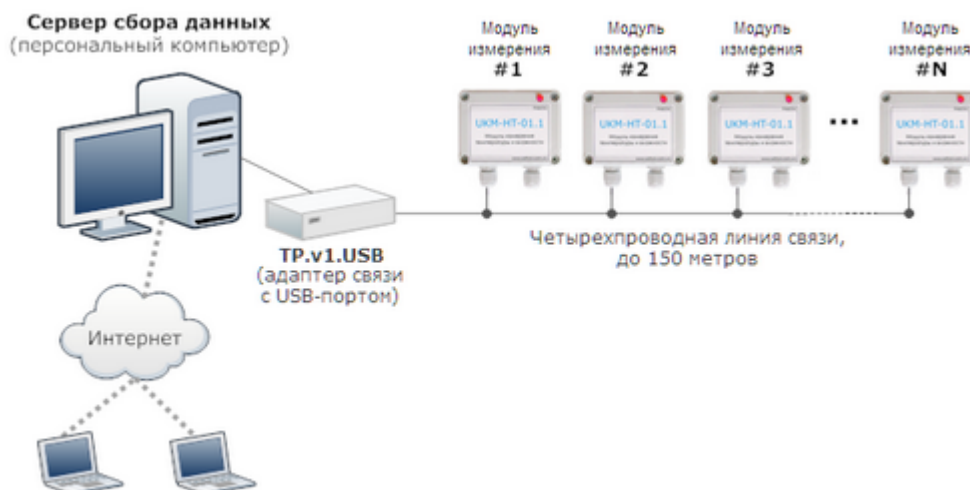
	Наименование	Диапазон измерения	Погрешность
Модули измерения температуры			
	T1.a3.v1, T1.a3.v1.RS232	-40...+60°C	не более ± 1 °C в диапазоне 0...100 °C
Модули измерения температуры и влажности Использование емкостного датчика температуры и влажности швейцарской компании Sensirion обеспечивает стабильность измерений в проблемном для грибоводства диапазоне 85%..98%			
	H1.T1.a1.v1, H1.T1.a1.v1.RS232	-40...+60°C 0...100 %	$\pm 0,5$ °C, $\pm 4,5$ % (при 25 °C)
	H1.T1.a2.v1, H1.T1.a2.v1.RS232		$\pm 0,4$ °C, $\pm 3,0$ % (при 25 °C)
	H1.T1.a3.v1, H1.T1.a3.v1.RS232		$\pm 0,3$ °C, $\pm 1,8$ % (при 25 °C)

Модули измерения смонтированы во влагозащищенном корпусе (IP67).

Модули измерения с приставкой .RS232 подключаются к компьютеру непосредственно через COM-порт, потому для их работы необходимо только программное обеспечение и сам модуль. К одному **COM-порту** можно подключить только **один модуль** измерения посредством четырехпроводной линии длиной **до 100 м**.

Остальные модули подключаются через адаптер порта. Адаптер порта находится рядом с компьютером и подключен к нему через USB/COM порт. К **адаптеру порта** параллельно подключается **до 14 модулей** измерения посредством четырехпроводной линии длиной **до 150 м**.

В качестве четырехпроводной линии может использоваться любой неэкранированный кабель общим сопротивлением **до 25 Ом**.



Программное обеспечение

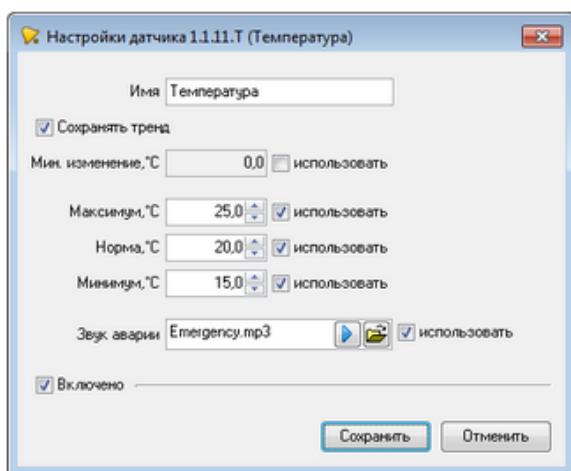
Программа «Страж-Сервер» производит периодический опрос модулей измерения температуры и влажности.

Данные с модулей доступны для просмотра в реальном времени на элементах визуализации (графиках, индикаторах, мнемосхемах и т.д.).

Изменения значения каждого датчика сохраняется в архиве значений в базе данных, потому в любой момент можно просмотреть график за любой период времени.

Контроль превышения границ, квитирование

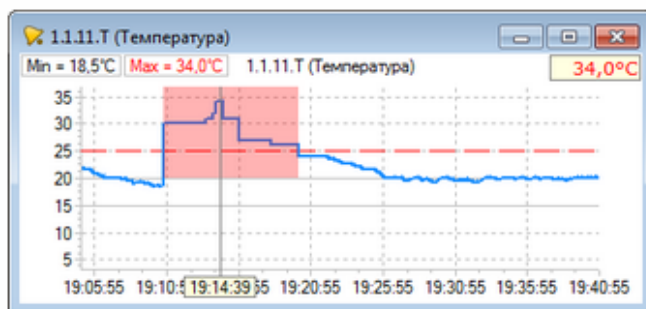
Для каждого датчика можно задать граничные значения, при выходе за которые будет выдан сигнал «аварии» (звук, сообщение).



Сообщение о выходе параметра за установленные пределы «защелкивается», что позволяет отследить даже кратковременные выходы контролируемого параметра за установленные границы.

Датчик	Имя	Значение	Кар.
1.1.11.H	Влажность	54,9 %	
1.1.11.T	Температура	20,9°C	
1.1.12.H	Влажность	53,5 %	
1.1.12.T	Температура	19,4°C	

Превышения наглядно отображаются на графиках



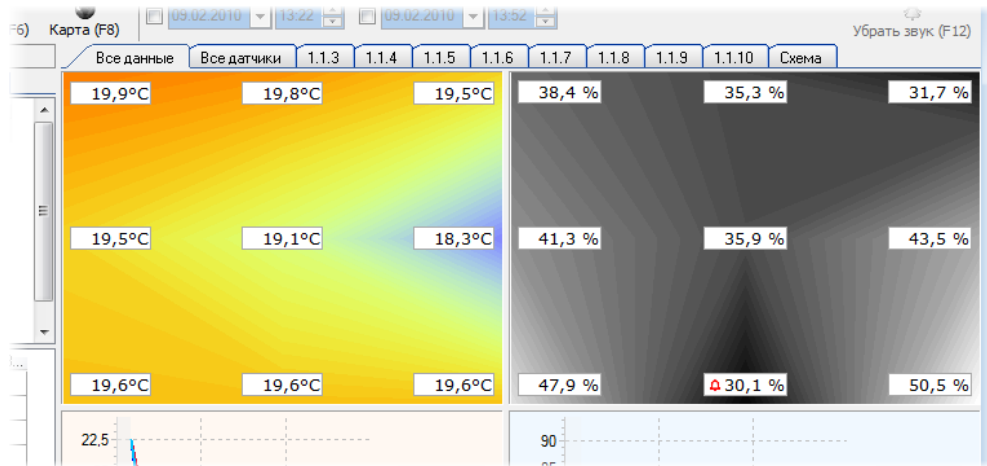
Выход/восстановление параметра за заданные границы фиксируется как события в системе.

Отдельным событием фиксируется квитирование – подтверждение оператором реагирования на выход параметра за границы. Квитирование позволяет контролировать работу персонала.

События					
Фильтра нет					
Записей: 5					
Время	Пользоват...	Устройство	Событие	Примечание	Подробности
25.02.2010 19:04:09	server		▶ Старт		
25.02.2010 19:04:13	Администр...		↔ Вход в систему		
25.02.2010 19:10:44	server	1.1.11.T (Температу...	● Срабатывание		30,0°C > Max 25,0°C
25.02.2010 19:20:07	server	1.1.11.T (Температу...	● Восстановление		
25.02.2010 19:25:49	Администр...	1.1.11.T (Температу...	✓ Квитирование		

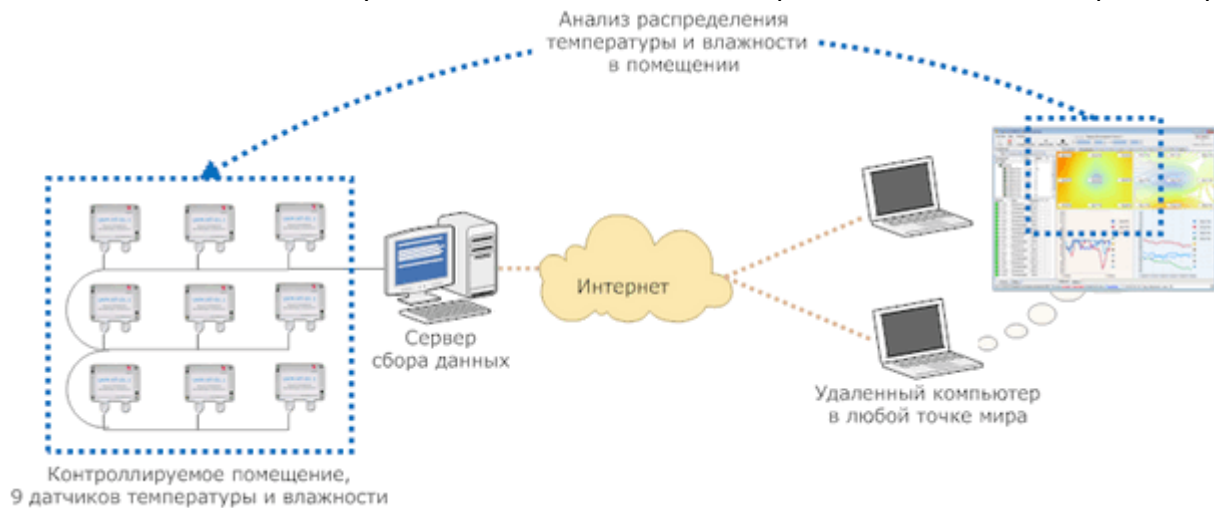
Диаграмма «Градиент»

Диаграмма «Градиент» позволяет увидеть картину распределения температуры и влажности по помещению в наглядном виде:



Доступ через интернет

Комплекс обеспечивает доступ к данным из любого компьютера локальной сети или через Интернет.



Более детальная информация на сайте:

<http://www.softron.com.ua>

Техническая поддержка:

тел.: +38 (099) 035-17-88

e-mail: softron.ua@gmail.com

Skype: softron_ua

ICQ: 641357137