

код 9IS24339-А - версия 28.04.14

Управление нагревателями антизапотевания по значению точки росы

УСТАНОВКА КОМПОНЕНТОВ	.1
УСТАНОВКА АЛГОРИТМА	.2
АКТИВИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА	.3
НАСТРОЙКА TELEVISGO	.4
ОТОБРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ	.6
ПРОВЕРКА ТОЧКИ РОСЫ ПРИБОРА	.6
ПРИМЕР ИЗМЕРЕНИЯ ВЫБОРА	.7



ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОВМЕСТИМЫЕ ВЕРСИИ

- **TelevisGo** это встроенная в промышленный персональный компьютер (ПК) система мониторинга и управления от Eliwell с web-интерфейсом.
- TelevisGo это система, функции которой можно расширять добавляемыми Алгоритмами.
- Объект: Любой Алгоритм можно реализовать в виде Объекта, т.е. виртуального прибора
- Версии приборов, которые применимы во встраиваемом Алгоритме RTX 600/V: Msk509_19 или выше, RTN 400:Msk510_14 или выше, TelevisIn: Msk499 18 или выше

УСТАНОВКА КОМПОНЕНТОВ

Управление нагревателем антизапотевания, как правило, рассчитано на худшие условия работы. Для повышения эффективности управление нагревателем антизапотевания может учитывать реальные значения температуры и влажности в помещении, где установлено оборудование, отправляя установкам-потребителям рассчитанное значение точки росы.

Значения температуры и относительной влажности измеряются модулем **TelevisIn** (датчики 1 и 3 в предустановленном приложении номер 4: APP4). Система мониторинга рассчитывает значение точки росы и отправляет ее на приборы серий **RTX** и **RTN**.

Эти приборы управляют нагревателями



антизапотевания независимо друг от друга на базе значений точки росы и датчика окна выдавая сигнал на выходы открытый коллектор (ОК) для твердотельного реле SSR или 4...20мA/0-10B (только для RTX).

Eliwell Controls s.r.l.



УСТАНОВКА АЛГОРИТМА

Алгоритм **значения Точки росы** имеет обозначение **1027_CentralizedDewPoint.zip** и является .zip файлом, доступным для загрузки с веб-сайта Eliwell после регистрации по ссылке http://www.eliwell. it/filedownload.aspx?id=25485

путь: Eliwell > Home > Technical Support > Software Download > TelevisGo

В системе TelevisGo откройте следующее меню для загрузки или обновления Алгоритма:

Компьютер -> Компьютер

Q	Обновление				
	Драйверы алгоритмов 🕑	B1	ip)	Обзор	Выполнить
		B2 (.zi	ip)	Овзор	Обновление драйвера
	TCDF0140.bin [64aba093-b132-42bd-aa23-e186b9944fa8] - [True] - [Micronet] - [InUse:True]	2	Удалить		
	TCDF0140.bin [64aba093-b132-42bd-aa23-e186b9944fa8] - [True] - [Micronet] - [InUse:True]	3	Удалить		

В разделе **В** (**Алгоритмы драйверов)** Вы имеете возможность загрузить новый Алгоритм или обновить ранее загруженный алгоритм.

Загрузка Алгоритма

Для загрузки нового Алгоритма нажмите кнопку «**Обзор...**» в строке **В1**, откройте папку (каталог) с файлом **1027_CentralizedDewPoint.zip** и выберите его. После нажатия кнопки «**Выполнить**» программа автоматически откроет окно **Алгоритмы** (смотри выбор Алгоритма).

Обновление Алгоритма

Для обновления драйвера ранее загруженного Алгоритма нажмите кнопку «**Обзор...**» в строке **В2**, откройте папку (каталог) с нужным файлом и выберите его. После нажатия кнопки «**Обновление драйвера**» программа автоматически откроет окно **Алгоритмы**.

Внимание: при попытке загрузки ранее загруженного алгоритма через строку **В1** выдается сообщение об ошибке "Алгоритм с Poli xxxx уже имеется. Для его замены новой версией используйте «**Обновить**» с иконкой **(1)** в начале сообщения.

Помните: Перед обновление драйвера Алгоритма строго рекомендуется предварительно сохранить текущий набор параметров используя меню:

Инструментарий » Параметры » <выбранный Алгоритм> <выбранная метка> » Сохранить карту параметров



АКТИВИЗАЦИЯ АЛГОРИТМА

Для выбора Объекта загруженного Алгоритма откройте следующее меню:

// Настройки → ╦ Интерфейсы → ♥ Алгоритмы

Откроется список ранее загруженных Алгоритмов и соответствующих им настроек

Интерфейс	Ном	ер	Адрес	Приборы		
Algorithms	998		127.0.0.1	8		=
Адрес	Описание	Имя		Модель	Период	Вход
	998.00:01 SaturationSen	sorBackup Резери	вирование датчика	насыщения 1026	60	6
□ □00:02	998.00:02 SaturationSen	sorBackup		1026	60	6
	998.01:00 CentralizedDev	vPoint Общее	е значение точки ро	осы 1027	300	3
□01:01	998.01:01 CentralizedDev	vPoint		1027	300	3
⊠ 02:00	998.02:00 FloatingSuction	п Плава	ющее всасывание І	IT 1025	60	6
⊠ 02:01	998.02:01 FloatingSuction	п Плава	ющее всасывание (CT 1025	60	6
■ □02:02	998.02:02 FloatingSuction	ı		1025	60	6
□02:03	998.02:03 FloatingSuction	า		1025	60	6

Цвет строк в этом списке имеет следующий смысл:

• зеленый: новый найденный в виртуальной сети Алгоритм

• черный: Алгоритм уже присутствующий в виртуальной сети

Значение Адреса и Модели каждого объекта Алгоритма присваивается программой автоматически. Максимальное число объектов **Алгоритма** точки росы **CentralizedDewPoint algorithm = 2** Отображаемое значение **Период** определяет временной интервал (или период цикла). Период выражается в секундах и может принимать значения от 60 (1 минута) до 86400 (1 день). Вы можете изменить текущее значение периода цикла введя в поле нужное Вам значение.

Установите флаг выбора *I* слева от адреса объекта Алгоритма для разрешения его использования и нажмите **Сохранить** для сохранения настроек объекта Алгоритма.

Содержание Алгоритма

В меню: Настройки » Интерфейсы » Просмотр можно проверить какие из Алгоритмов уже имеются.

R /	Algor	ithms	998	127.0.0.1	4	
		Адрес	Описание		Ресурсы	
		00:01	Резервирование датчика насыщения		15	+
	100	01:00	Общее значение точки росы		10	-
		Описание		Имя (короткое)	Задержка аварии	
		🕥 Длительно	ость цикла PLC	INP00122		
		🕥 Расчетная	аточка росы	INP00125		
		🎲 Выполнен	ие PLC	STA00381		
		🍈 Ошибка к	сода PLC	STA00382		
		🍈 Счетчик ц	иклов PLC	STA00384		
		🕪 Превышен	ние времени цикла PLC	ALM00334	0	
		🕪 Ошибка Р	PLC	ALM00335	0	
		(ня) Расчет точ	чки росы не выполняется	ALM00339	0	
		🕪 Нет связи		ALM00300	0	
		🕪 Прибор из	зменен	ALM00301	0	



НАСТРОЙКА TELEVISGO

Крайне важным является правильная настройка объекта Алгоритма для обеспечения правильной его работы и взаимодействия с используемыми контроллерами.

В меню Инструментарий » Параметры » Шаг 1 выберите объект Алгоритма CentralizedDewPoint

	Algorithms	998	127.0.0.1	Modbus	Algorithms	-
	Адрес	Имя (короткое)		Описание		
	00:01	SaturationSensorBackup		Резервирование датчика насыщен		
	CentralizedDewPoint		Общее значение точки росы			
02:00 FloatingSuction				Плавающее всасывание НТ		

Щелкните по строке (с желтым фоном) объекта Алгоритма **CentralizedDewPoint** для перехода к следующей странице меню **Инструментарий » Параметры » Шаг 2**

Данная страница отображает параметры выбранного виртуального прибора.

Значения «только для чтения» выделены синим цветом и оператор менять их не может.

Метка	Описание	Ед.изм.	Мин	Макс	Исходный	Прибор	Вход
filter0	Выбор модуля TelevisIn	- Tr	0	1	просмотр		
filter1	Выбор датчика температуры на TelevisIn	T	1	1	просмотр		
filter2	Выбор датчика относительной влажности на TelevisIn	T	1	1	просмотр		
filter3	Выбор устанолвок-потребителей	- The second sec	0	50	просмотр		
filter4	Выбор точки росы установки-потребителя	ð	1	1	просмотр		
Unit_of_Measure	Единица измерения		0	1	0		

Описание	Мин	Макс	Исходное значение	Задаваемые оператором значения
Выбор модуля TelevisIn	0	1	TelevisIn*	Укажите адрес модуля, если в сети их несколько
Выбор датчика температуры на TelevisIn	1	1	INP40001-1	≭ Только чтение
Выбор датчика относительной влажности на TelevisIn	1	1	INP40001-3	× Только чтение
Выбор установок- потребителей	0	50	RTX*	Укажите адреса контроллеров, на которые должно отправляться рассчитанное системой значение точки росы. Измените, если приборов есть контроллеры серии RTN
Выбор точки росы установки- потребителя	1	1	INP40096-1	≭ Только чтение
Единица измерения	0	1	°C	Выбор единицы измерения температуры: 0=°C / 1=°F



код 9IS24339-А - версия 28.04.14

Алгоритм общего значения точки росы **DewPoint** предварительно настроен в **приборах и ресурсах для минимизации производимых оператором настроек**

В колонке **Ед.изм.** для фильтров отображаются иконки, иллюстрирующие тип этого Выбора: **Выбор устройства (прибора)**

правило выбора приборов, с которыми объект Алгоритма работает.

- \overline Выбор входных ресурсов (вспомогательный)
- правило выбора входных ресурсов, с которыми объект Алгоритма работает.

О Выбор выходных ресурсов (вспомогательный) правило выбора выходных ресурсов, с которыми объект Алгоритма работает.

Все что нужно изменить это задать **Единицу измерения** и установить выбор фильтра 3 (**filter3**) (**Выбор установок-потребителей**) для указания приборов, на которые будет отсылаться расчетное значение точки росы.

Для просмотра настроек выбора нажмите кнопку Копировать из исходных.

Введите желаемые значения параметров (адреса, названия, модели) и нажмите Сохранить

Для изменения выбора вновь нажмите **установить** и повторите процедуру.

• Изменить Фильтр приборов - Выбор установок-потребителей	
Язык Русский Добавить выбор Выбор А Ч 4 2 -	
Шитерфейс Номер=*** Имя=***	
÷ 🗷 –	
Сохранить 🚫 Отмена 📋 Копировать из исходных	

Выбор единицы измерения температуры должен соответствовать тем, что используются в модуле **TelevisIn** и контроллерах серий **RTX/RTN**.

Исходно система настроена на использование в качестве единиц измерения °C; такая же единица измерения должна быть выбрана и в контроллерах **RTX/RTN** и в модуле **TelevisIn**.

Внимание. Алгоритм НЕ выдает аварии при неправильном выборе единицы измерения.

Сразу после расчета точки росы ее значение отправляется на контроллеры **RTX/RTN**.



код 9IS24339-А - версия 28.04.14

ОТОБРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ

Описание	Примечание						
Состояние Алгоритма общего значения точки рось							
🕥 Расчетная точка росы	Рассчитанное системой значение точки росы						
м Расчет точки росы не выполняется	Ошибка датчика модуля TelevisIn. Расчет точки росы теперь не передается и расчетное значение приравнивается к уловному значению -99999. После задержки в 1 час контроллеры перейдут на предустановленный режим управления нагревателем антизапотеванияI.						
Индекс PLC: Диагностика настроек Алгоритма							
🕥 Длительность цикла PLC	Длительность выполнения рабочего цикла Алгоритма						
🗱 Выполнение PLC	Рабочее состояние Алгоритма						
🔅 Ошибка кода PLC	Код ошибки выполнения Алгоритма						
🔅 Счетчик циклов PLC	Счетчик циклов выполнения Алгоритма						
🙌 Превышение времени цикла PLC	Активизируется если реальное время цикла больше заданного.						
🙌 Ошибка PLC	Активизируется если код ошибки Алгоритма не 0 * (проверьте)						
Исходные ресурсы, принадлежащие всем прибора	Исходные ресурсы, принадлежащие всем приборам сети						
🙌 Нет связи	В этом случае Алгоритм не выполняется из-за внутренней блокирующей ошибки (обратитесь за технической поддержкой)						
🙌 Прибор изменен	В действительности этот ресурс не используется						

Команды **Старт PLC** и **Стоп PLC** всегда доступны и постоянно видимы на панели **Инструментарий** » **Команды**

ПРОВЕРКА ТОЧКИ РОСЫ ПРИБОРА

Для проверки правильной работы Алгоритма имейте в виду, что значение точки росы отображается и в списке ресурсов контроллеров RT*600 с названием **Удаленное значение точки росы 1.**

Винтрина с электронным ТРВ	-
Датчик регулятора 1	-5,9 °C
🕥 Датчик температурных аварий 1	-5,9 °C
🕥 Датчик разморозки 1	-8,1 °C
🕥 Датчик разморозки 2	-8,5 °C
🕥 Датчик вентилятора испарителя	-8,1 °C
🕥 Давление испарителя клапана 1	35,5 Eap
🕥 Температура перегрева клапана 1	* *
🕥 Рабочая точка регулятора 1	-8,0 °C
🕥 Перегрев клапана 1	* *
Удаленное значение точки росы 1	0,0 °C

Это позволяет Вам убедиться в правильности настройки параметров Алгоритма.

	rDP	Удаленное значение точки росы 1	°C/°F	-67,0	320,0	0,0	
	rP	Резервный датчик насыщения 1	Psi	-67,0	320,0	0,0	



код 9IS24339-А - версия 28.04.14

ПРИМЕР

Как уже было указано в описании предварительных установок Алгоритма 1027_

CentralizedDewPoint по умолчанию он рассылает значения расчетной точки росы всем установкам, управляемым контроллерами серии RTX.

Пользователь может изменить выбор и направлять значение расчетной точки на отдельную установку, на группу выбранных установок или на несколько таких групп.

Ниже показан пример изменения выбора фильтра 3 (**filter3**) (**Выбор установок-потребителей**) для указания приборов низкотемпературных витрин, управляемых контроллерами серии RTX.



В примере в супермаркете имеются 5 различных холодильных установок:

Для выбора ТОЛЬКО **Морозильной витрины** необходимо взять за **критерий выбора** название установки (прибора) **Имя="Морозильная витрина"**, при этом остальные установки будут исключены из рассмотрения. Если имеется несколько однотипных установок с названиями «Морозильная витрина <номер>», то в выборе нужно задать **Имя="Морозильная витрина*"**

Наличие выбора модели **Модель="RTX*"** означает, что прибор должен быть из серии RTX.



код 9IS24339-А - версия 28.04.14

Пример выбора двух витрин иллюстрируется следующей схемой:

TelevisGo - Указания по применению

