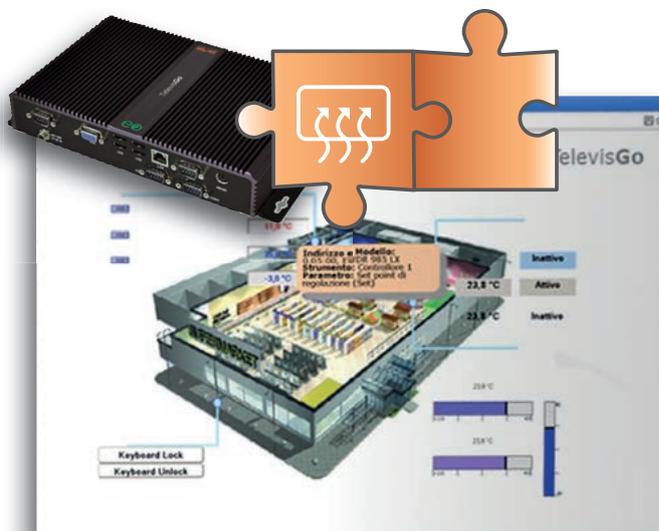


## Управление нагревателями антизапотевания по значению точки росы

- 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

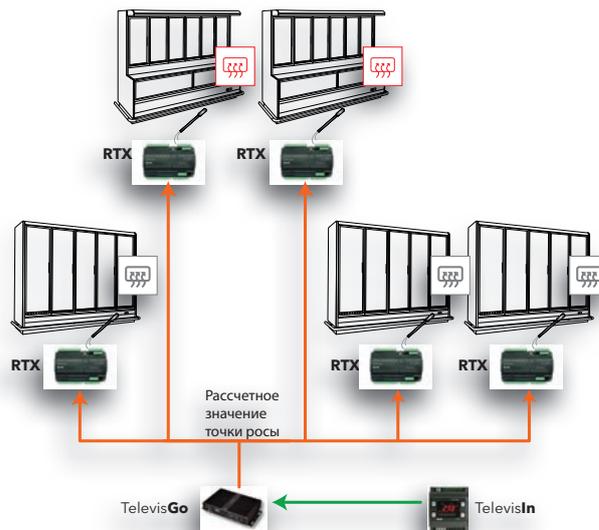
- **TelevisGo** - это встроенная в промышленный персональный компьютер (ПК) система мониторинга и управления от Eliwell с web-интерфейсом.  
**TelevisGo - это система, функции которой можно расширять добавляемыми Алгоритмами.**
- **Объект:** Любой Алгоритм можно реализовать в виде Объекта, т.е. виртуального 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...20mA/0-10В (только для RTX).



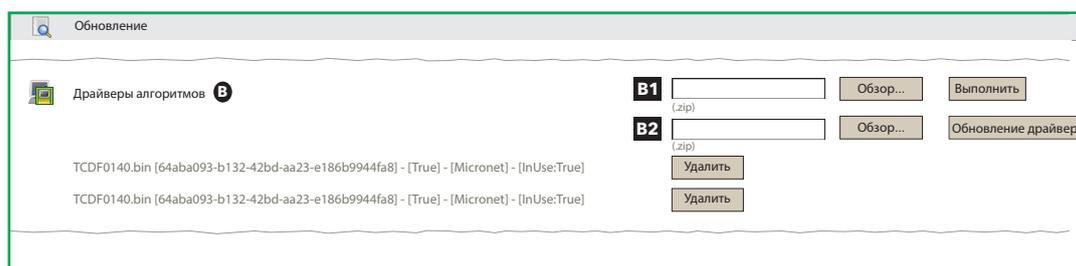
## УСТАНОВКА АЛГОРИТМА

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** →  **Обновление**



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 **B1**, 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 **B2**, 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 **B1** выдается сообщение об ошибке "Алгоритм с Poli xxxx уже имеется. Для его замены новой версией используйте «**Обновить**» с иконкой  в начале сообщения.

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

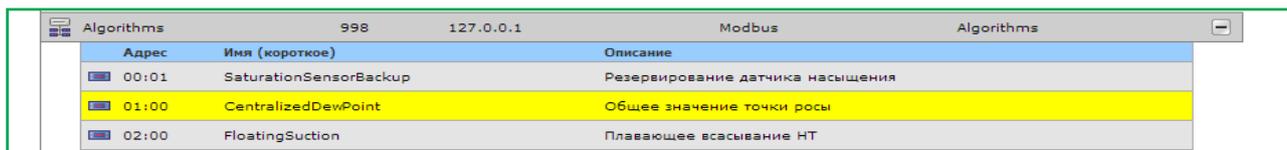
**Инструментарий** » **Параметры** » **<выбранный Алгоритм>** **<выбранная метка>** » **Сохранить карту параметров**



## 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**



Адрес	Имя (короткое)	Описание
00:01	SaturationSensorBackup	Резервирование датчика насыщения
01:00	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
<input type="checkbox"/> filter0	Выбор модуля TelevisIn		0	1	ПРОСМОТР		
<input type="checkbox"/> filter1	Выбор датчика температуры на TelevisIn		1	1	ПРОСМОТР		
<input type="checkbox"/> filter2	Выбор датчика относительной влажности на TelevisIn		1	1	ПРОСМОТР		
<input type="checkbox"/> filter3	Выбор установок-потребителей		0	50	ПРОСМОТР		
<input type="checkbox"/> filter4	Выбор точки росы установки-потребителя		1	1	ПРОСМОТР		
<input type="checkbox"/> Unit_of_Measure	Единица измерения		0	1	0		<input type="text"/>

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	x Только чтение
Выбор датчика относительной влажности на TelevisIn	1	1	INP40001-3	x 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	x Только чтение
Единица измерения	0	1	°C	Выбор единицы измерения температуры: 0=°C / 1=°F

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.

 **Выбор входных ресурсов (вспомогательный)**

правило выбора входных ресурсов, с которыми объект Алгоритма работает.

 **Выбор выходных ресурсов (вспомогательный)**

правило выбора выходных ресурсов, с которыми объект Алгоритма работает.

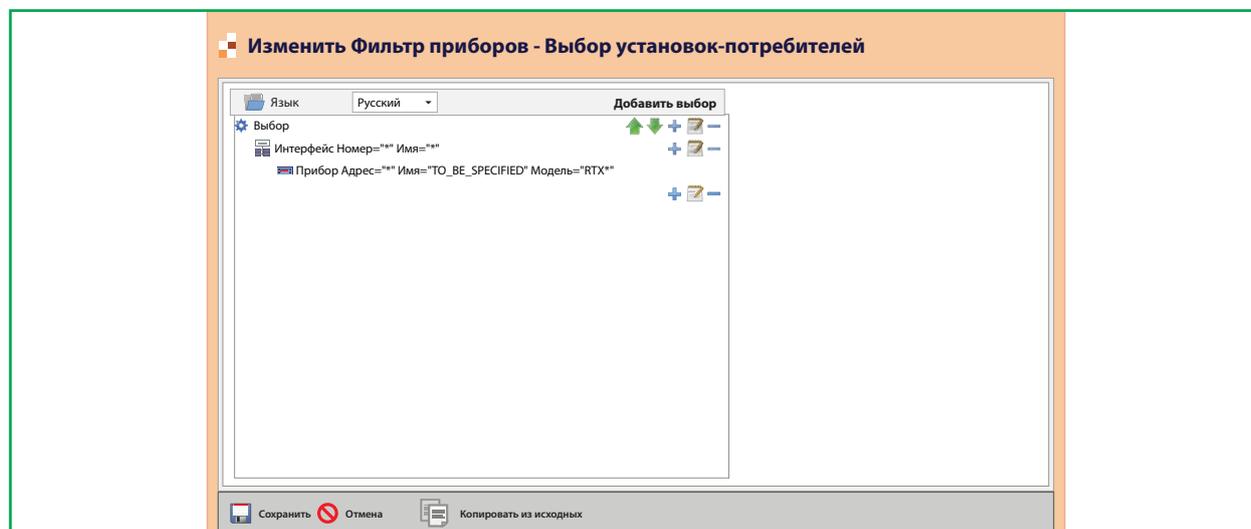
Все что нужно изменить это задать **Единицу измерения** и установить выбор фильтра 3 (**filter3**) (**Выбор установок-потребителей**) для указания приборов, на которые будет отсылаться расчетное значение точки росы.

После установки флага выбора  появляется возможность изменения выбора после нажатия на кнопку **установить** в колонке **Исходный**.

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.



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**.

## ОТОБРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ

Описание	Примечание
<b>Состояние Алгоритма общего значения точки росы</b>	
 Расчетная точка росы	Рассчитанное системой значение точки росы
 Расчет точки росы не выполняется	Ошибка датчика модуля TelevisIn. Расчет точки росы теперь не передается и расчетное значение приравняется к уловному значению -99999. После задержки в 1 час контроллеры перейдут на предустановленный режим управления нагревателем антизапотевания.
<b>Индекс PLC: Диагностика настроек Алгоритма</b>	
 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)
<b>Исходные ресурсы, принадлежащие всем приборам сети</b>	
 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**.



Имя ресурса	Значение
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 Бар
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.

Выбор	Имя ресурса	Единица	Значение	Диапазон	Диапазон	Диапазон	Диапазон
<input checked="" type="checkbox"/>	rDP Удаленное значение точки росы 1	°C/°F	-67,0	320,0	0,0		
<input type="checkbox"/>	rP Резервный датчик насыщения 1	Psi	-67,0	320,0	0,0		

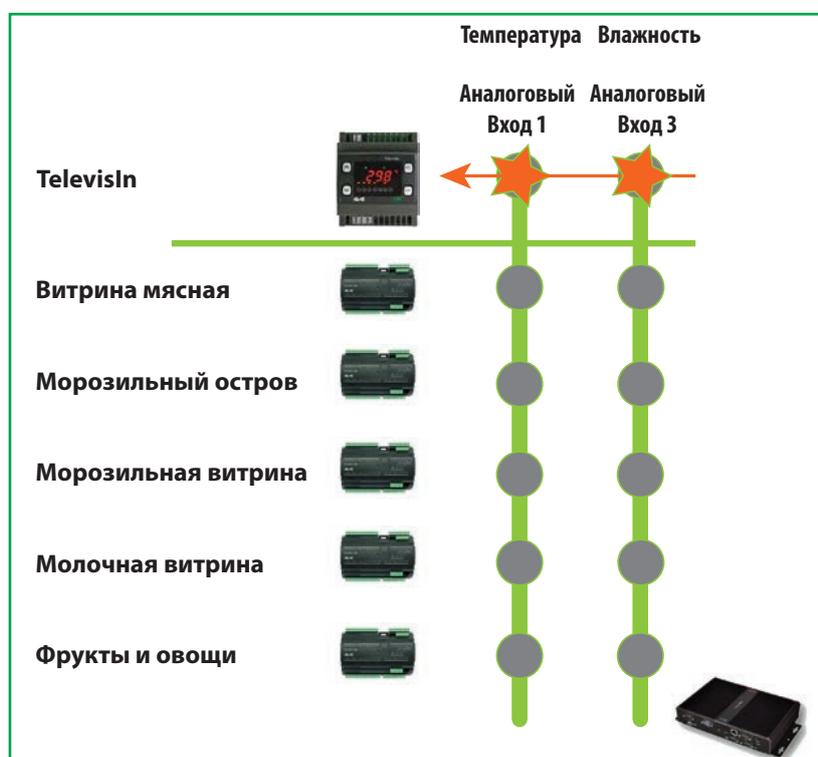
**ПРИМЕР**

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.

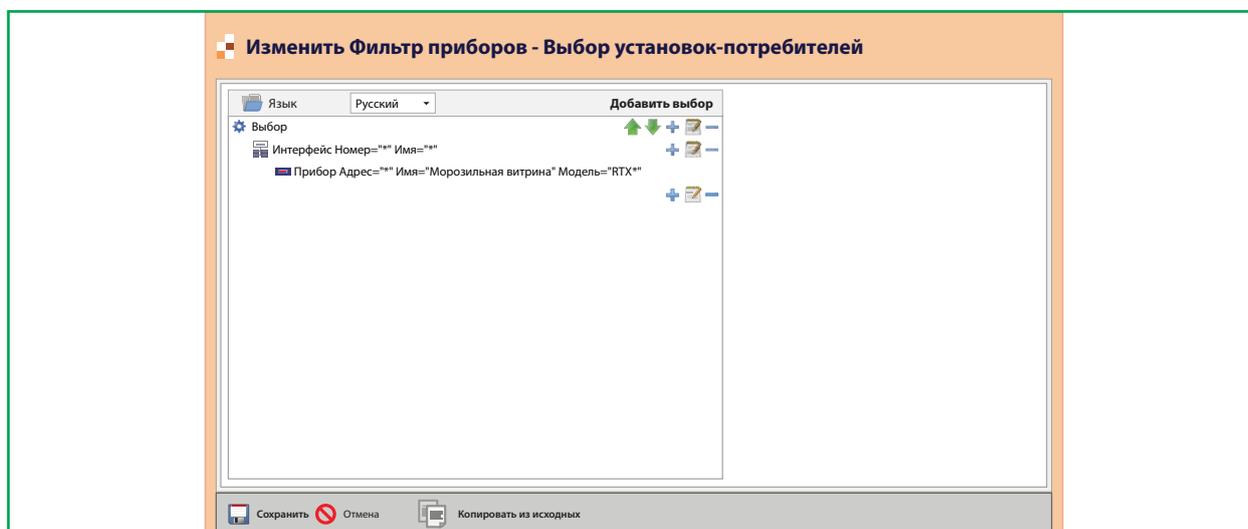
Ниже показан пример изменения выбора фильтра 3 (**filter3**) (**Выбор установок-потребителей**) для указания приборов низкотемпературных витрин, управляемых контроллерами серии RTX.

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.



Пример выбора двух витрин иллюстрируется следующей схемой:

