



RT-607Rⁱ plus

TERMOSTATO DIGITAL COM
AGENDA DE EVENTOS

Ver.01



CALUS
E251415

RT607V01-06T-10790

1. DESCRIÇÃO

Controlador e indicador digital de temperatura conjugado a um programador horário com até quatro eventos diários, todos com início e fim ajustáveis. Seu relógio sincronizador interno a quartz, se mantém preciso por tempo superior a 60 anos, mesmo nas freqüentes e não raras e prolongadas faltas de energia elétrica.

Através da saída serial RS-485 permite comunicação com o software SITRAD® o que torna sua configuração simples e rápida.

Produto em conformidade com UL Inc. (Estados Unidos e Canadá).

2. APLICAÇÃO

- Degelos em horários determinados
- Ar condicionado
- Aquecedores de água
- Balcões com serpentina estática

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Alimentação:** RT-607Ri plus - 115 ou 230Vac $\pm$ 10% (50/60Hz)

RT-607RiL plus - 12 ou 24Vac/dc

- **Temperatura de controle:** -50 a 105°C

-58 a 221°F

- **Resolução:** 0.1°C entre -10 e 100°C e 1°C no restante da faixa

1°F entre -58 e 221°F

- **Dimensões:** 71 x 28 x 71mm

- **Temperatura de operação:** 0 a 50°C / 32 a 122°F

- **Umidade de operação:** 10 a 90% UR (sem condensação)

- **Sensores:** S1- Sensor do termostato (preto)

- **Saídas de controle:**

THERM - Saída de controle do termostato - 10A/240Vac 1/4HP

EVENT - Saída de acionamento da agenda de eventos - 10A/240Vac 1/4HP

4. CONFIGURAÇÕES

4.1 - Ajuste da temperatura de controle (SETPOINT)

Pressione **SET** por 2 segundos até aparecer **SEt**, soltando em seguida. Aparecerá a temperatura de trabalho ajustada. Utilize as teclas **▼** e **▲** para modificar o valor e, quando pronto, pressione **SET** para gravar.

4.2 - Para entrar no menu de funções

Pressione **▼** e **▲** simultaneamente por 2 segundos até aparecer **SEL**, soltando em seguida. Ao aparecer **CoD**, pressione **SET** (toque curto) e insira o código (123) através das teclas **▼** e **▲**. Para confirmar pressione a tecla **SET**. Através das teclas **▼** e **▲** acesse as demais funções e proceda do mesmo modo para ajustá-las.

Para sair do menu e retornar à operação normal, pressione **SET** (toque longo) até aparecer **---**.

4.3 - Funções

CoD Entrada do código de acesso

Fun Funções de configuração avançadas

Mod Modo de operação da agenda de eventos

Pro Programação da agenda de eventos

CLo Ajuste do relógio e dia da semana

4.4 - Tabela de parâmetros

Fun	Descrição	CELSIUS				FAHRENHEIT			
		Min	Máx	Unid	Padrão	Min	Máx	Unid	Padrão
dIF	Diferencial de controle de temperatura (histerese)	0.1	20.0	°C	1.0	1	36	°F	2
OFF	Deslocamento de indicação (Offset)	-5.0	5.0	°C	-5.0	-9	9	°F	0
Lo	Limite mínimo de temperatura ajustável	-50.0	105.0	°C	-50.0	-58	221	°F	-58
Hi	Limite máximo de temperatura ajustável	-50.0	105.0	°C	105.0	-58	221	°F	221
OPr	Modo de operação do termostato	CoL	HoK	-	CoL	CoL	HoK	-	CoL
dEL	Tempo mínimo de saída do termostato desligada	0	999	seg.	0	0	999	seg.	0
AtE	Atrair termostato a agenda de eventos	0-não	1-sim	-	0-não	0-não	1-sim	-	0-não
EtE	Tempo de acionamento manual da saída de eventos	0	999	min.	0	0	999	min.	0
Adr	Endereço do instrumento na rede RS-485	1	247	-	1	1	247	-	1

4.4.1 - Descrição dos parâmetros

dIF Diferencial de controle de temperatura (histerese)

É a diferença de temperatura (histerese) entre LIGAR e DESLIGAR a refrigeração ou aquecimento.

Exemplo: Deseja-se controlar a temperatura em 4.0°C com diferencial de 1.0°C.

No caso de refrigeração será desligada em 4.0°C e religada em 5°C

No caso de aquecimento este será desligado em 4°C e religado em 3°C

OFF Deslocamento de indicação (Offset)

Permite compensar eventuais desvios na leitura da temperatura ambiente (S1), provenientes da troca do sensor ou da alteração do comprimento do cabo.

Lo e **Hi** Limites mínimo e máximo de temperatura ajustáveis

Limites cuja finalidade é evitar que, por engano, regule-se temperaturas exageradamente altas ou baixas de setpoint.

OPr Modo de operação do termostato

Esta função permite ajustar o modo de funcionamento do termostato:

CoL Refrigeração

HoK Aquecimento

dEL Tempo mínimo de saída do termostato desligada

Tempo mínimo em que a saída do termostato ficará desligada antes de ser reacionada. Este tempo também é utilizado como retardo de acionamento quando o controlador é ligado.

AtE Atrair termostato a agenda de eventos

Esta opção permite vincular o funcionamento da saída do termostato (THERM) com a agenda de eventos. Caso seja selecionada a opção 0 (não) a saída do termostato será controlada somente pela temperatura.

No caso da opção 1 a saída do termostato será controlada pela temperatura e só poderá ser acionada em um evento válido na agenda de eventos.

EtE Tempo de acionamento manual da saída de eventos

Tempo em que a saída de eventos ficará acionada quando for ativada manualmente. Após transcorrido este período a saída de eventos volta a funcionar automaticamente.

Adr Endereço do instrumento na rede RS-485

Endereço do instrumento na rede para comunicação com o software SITRAD®. Obs: em uma mesma rede não podem haver mais de um instrumento com o mesmo endereço.

4.4.2 - Modo de operação da agenda de eventos

Nesta opção pode-se escolher a maneira com que a agenda de eventos irá operar.

1b1 Programação semanal - Neste modo o instrumento pode configurar até 4 eventos para cada dia da semana

2E6 Programação para dias úteis - Neste modo o instrumento mantém os eventos iguais para os dias úteis (Segunda a Sexta) e permite programar eventos diferentes para o Sábado e o Domingo.

1E7 Programação diária - Neste modo o instrumento mantém os eventos iguais para todos os dias da semana.

4.4.3 - Programação da agenda de eventos

Nesta opção pode-se entrar com os valores dos períodos de tempo de cada evento. A entrada dos dados depende do modo de operação configurado. Pode-se configurar até 4 eventos para cada dia. Para cada evento configura-se o horário inicial e o horário final através das opções **On1** **OF1** até **On4** **OF4**, onde:

On1 Horário de início do 1º evento

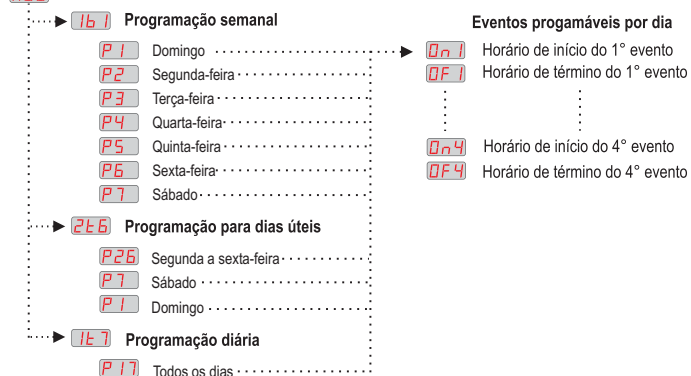
OF1 Horário de término do 1º evento

On4 Horário de início do 4º evento

OF4 Horário de término do 4º evento

Caso não seja necessário utilizar-se dos 4 eventos pode-se configurar os mesmo no estado desabilitado, para isto basta incrementar o horário de desligamento (**OF1**) por exemplo) até que apareça a indicação **OFF**. Também é possível configurar um evento para cruzar a meia-noite, para isto deve-se incrementar o horário de desligamento até aparecer a opção **CrO** e ajustar no dia seguinte um evento com horário de início às 00h e 00min. De acordo com o modo de operação configurado podem ser apresentadas as seguintes possibilidades de programação.

Mod



4.4.4 - Ajuste do horário atual e dia da semana

Após entrar no menu de funções pressione a tecla **▲** repetidamente até aparecer a mensagem **CLo** no visor. Dê um toque na tecla **SET**. Aparecerão os ajustes na seguinte ordem:

HORAS $\Rightarrow$ MINUTOS $\Rightarrow$ DIA DA SEMANA

Ex.: 12h43min - Sexta-feira

12h Horas

43' Minutos

6 Dia da semana

5. FUNÇÕES COM ACESSO FACILITADO

5.1 - Visualizar horário atual

Pressionando rapidamente a tecla **SET** pode-se visualizar o horário ajustado no controlador, será exibida a hora atual, seguida pelos minutos e então o dia da semana.

Ex.: 12h43min - Sexta-feira

12h Horas

43' Minutos

6 Dia da semana

5.2 - Visualizar temperatura máxima e mínima

Pressionando a tecla  pode-se visualizar a temperatura mínima e máxima do termostato. Ao pressionar a tecla  (toque curto), será exibida a temperatura mínima seguida da temperatura máxima.

Caso a tecla  permaneça pressionada os valores serão reinicializados e a mensagem  será exibida no display.

5.3 - Acionamento manual da saída de eventos

Pressionando a tecla  por 10 segundos ativa-se manualmente a saída de eventos. Esta será desativada após transcorrido o tempo ajustado na função .

Pressionando novamente a tecla  por 10 segundos desativa-se o acionamento manual e a saída de eventos volta a funcionar de maneira automática.

Para desabilitar o acionamento manual basta configurar a função  com valor "000".

O display mostrará a mensagem  quando ativar o acionamento manual e a mensagem  quando desativar o acionamento manual.

6. SINALIZAÇÕES

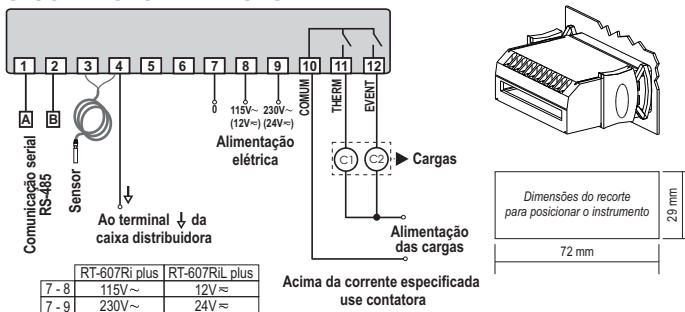
 Sensor do termostato desconectado ou fora da faixa

 Parâmetros de configuração desprogramados ou fora da faixa

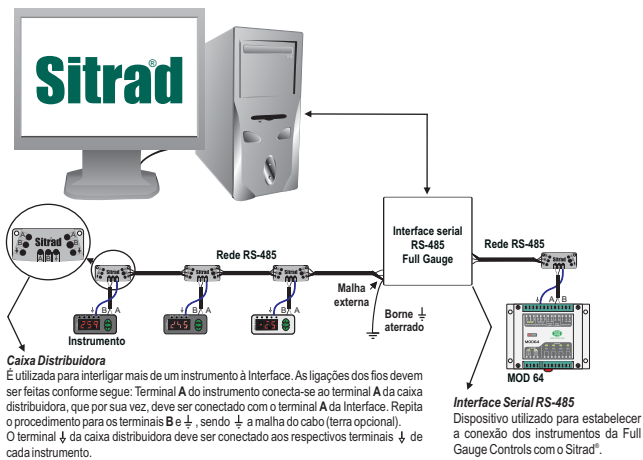
7. SELEÇÃO DE UNIDADE (°C / °F)

Para definir a unidade em que o instrumento irá operar entre no menu de funções  com o código de acesso "231" e confirme com a tecla . Aparecerá a indicação , pressione  ou  para escolher entre  ou  e confirme com a tecla . Após selecionar a unidade aparecerá  e o instrumento voltará para a função . Toda vez que a unidade for alterada, os parâmetros devem ser reconfigurados, pois eles assumem os valores "padrão".

8. CONEXÕES ELÉTRICAS



Interligando Controladores, Interface Serial RS-485 e Computador



IMPORTANTE

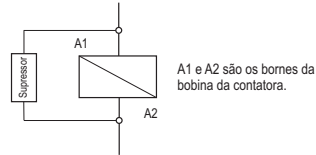
Conforme capítulos da norma NBR 5410:

1: Instale protetores contra sobretensões na alimentação.

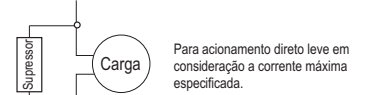
2: Cabos de sensores e de sinais de computador podem estar juntos, porém não no mesmo eletroduto por onde passam alimentação elétrica e acionamento de cargas.

3: Instale supressores de transientes (filtros RC) em paralelo às cargas, como forma de aumentar a vida útil dos relés.

Esquema de ligação de supressores em contadoras



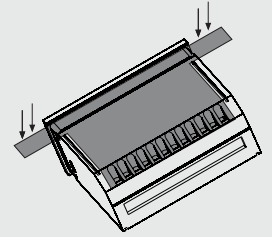
Esquema de ligação de supressores em cargas acionamento direto



VINIL PROTETOR:

Protege os instrumentos instalados em locais sujeitos a respingos d'água, como em balcões frigoríficos, por exemplo. Este vinil adesivo acompanha o instrumento, dentro da sua embalagem. Faça a aplicação somente após concluir as conexões elétricas.

Retire o papel protetor e aplique o vinil sobre toda a parte superior do aparelho, dobrando as abas conforme indicado pelas setas.





RT-607Ri plus

DIGITAL THERMOSTAT
WITH EVENT SCHEDULE

Ver.01



RT607V01-06T-10790

1. DESCRIPTION

Digital temperature controller and display conjugated to a time programmer with up to four daily events, all with adjustable start and end. Its internal quartz synchronizer clock remains accurate for more than 60 years, even at frequent and often long power shortages.

Through serial output, the RS-485 allows communication with SITRAD® software, which makes its configuration simple and fast.

Product complies with UL Inc. (United States and Canada).

2. APPLICATION

- Defreeze at set times
- Air-conditioning
- Water heaters
- Counters with static coil

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

- **Power supply:** RT-607Ri plus - 115 or 230Vac ± 10% (50/60Hz)
RT-607RiL plus - 12 or 24 Vac/dc
- **Control temperature:** -50 to 105°C
-58 to 221°F
- **Resolution:** 0.1°C between -10 e 100°C and 1°C in the rest of the range
1°F between -58 and 221°F
- **Dimensions:** 71 x 28 x 71mm
- **Operating temperature:** 0 to 60°C / 32 to 140°F
- **Operating humidity:** 10 to 90% RH (without condensation)
- **Sensors:** S1- Thermostat sensor (black)
- **Control outputs:**
THERM - Thermostat control output - 10A/240Vac 1/4HP
EVENT - Event schedule activation output - 10A/240Vac 1/4HP

4. CONFIGURATIONS

4.1 - Control temperature setting (SETPOINT)

Press **SET** for 2 seconds until **SEL** appears, and then release the key. The set working temperature will appear. Use the **▼** and **▲** keys in order to change the value and, when ready, press **SET** to record.

4.2 - To enter into the functions menu

Press **▼** and **▲** simultaneously for two seconds until it **SEL** appears, then releasing it. When **Cod** appears, press **SET** (short hit) and enter the code (123) through keys **▼** and **▲**. To confirm, press the key **SET**. Through keys **▼** and **▲** access the other functions and proceed in the same manner to adjust them.

To leave and return to normal operations, press **SET** (long hit) until **---** appears.

4.3 - Functions

- Cod** Access code entry
- Fun** Advanced configuration functions
- Mod** Events planner operating mode
- Pro** Scheduling in the events planner
- CLo** Adjustment of the clock and the day of the week

4.4 - Parameters table

Fun	Description	CELSIUS				FAHRENHEIT			
		Min	Max	Unit	Standard	Min	Max	Unit	Standard
dIF	Temperature control differential (hysteresis)	0.1	20.0	°C	1.0	1	36	°F	2
OFF	Indication Offset	-5.0	5.0	°C	-5.0	-9	9	°F	0
Lo	Minimum limit of adjustable temperature	-50.0	105.0	°C	-50.0	-58	221	°F	-58
Hi	Maximum limit of adjustable temperature	-50.0	105.0	°C	105.0	-58	221	°F	221
OPr	Operation mode for the thermostat	Col	Hot	-	Col	Col	Hot	-	Col
dEL	Minimum time of off thermostat output	0	999	sec.	0	0	999	sec.	0
REC	Hitch thermostat to event schedule	0-no	1-yes	-	0-no	0-no	1-yes	-	0-no
ETN	Manual activation time for events output	0	999	min.	0	0	999	min.	0
Rdr					1				

4.4.1 - Parameters description

dIF Temperature control differential (hysteresis)

It is the temperature difference (hysteresis) between turning the refrigeration or heating ON and OFF.
Example: When you wish to control the temperature at 4.0 °C with a 1.0 °C differential. In the case of refrigeration, it shall be turned off at 4.0 °C and turned on again at 5 °C
In the case of heating, it shall be turned off at 4 °C and turned on again at 3 °C

OFF Indication Offset

Permits to compensate for any possible deviations in the reading of the room temperature (S1), resulting from the sensor replacement or change in the cable length.

Lo and **Hi** Minimum and Maximum limits of adjustable temperature

Limits whose purpose is to avoid that, by mistake, the temperatures are exaggeratedly set too high or too low with relation to the setpoint.

OPr Operation mode for the thermostat

This function allows setting the thermostat operation mode:

- Col** Refrigeration
- Hot** Heating

dEL Minimum time of off thermostat output

Minimum time during which the thermostat output shall remain off before being reactivated. This field is also used as activation delay when the controller is turned on.

REC Hitch thermostat to event schedule

This option allows linking the thermostat output operation (THERM) to the event schedule. If option 0 (no) is selected, the thermostat output shall be controlled by the temperature alone.

In the case of option 1, the thermostat option shall be controlled by the temperature and may only be activated in a valid event in the event schedule.

ETN Manual activation time for events output

Time that output events is active when it is activated manually. Once this period of time is over, the output events returns to function automatically.

Rdr Address of the instrument on the network RS-485

Address of the instrument in the network for the communication with the SITRAD® software. Remarks: in a single network, there cannot be more than one instrument with the same address.

4.4.2 - Events schedule operating mode

In this option, you can choose how the events schedule will operate.

1b1 **Weekly programming** - In this mode, the instrument can configure up to four events for every day of the week

2b6 **Programming for business days** - In this mode, the instrument keeps the events the same for business days (Monday through Friday), and allows the programming of different events for Saturday and Sunday.

1b7 **Daily programming** - In this mode, the instrument keeps the events the same for all of the days of the week.

4.4.3 - Programming of the events schedule

In this option, you can enter the values for the time periods for each event. The entry of the data depends on the operating mode configured. You can configure up to four events for each day. For each event you configure the start time and the end time through options **On1** **OF1** until **On4** **OF4** where:

On1 Start time for the first event

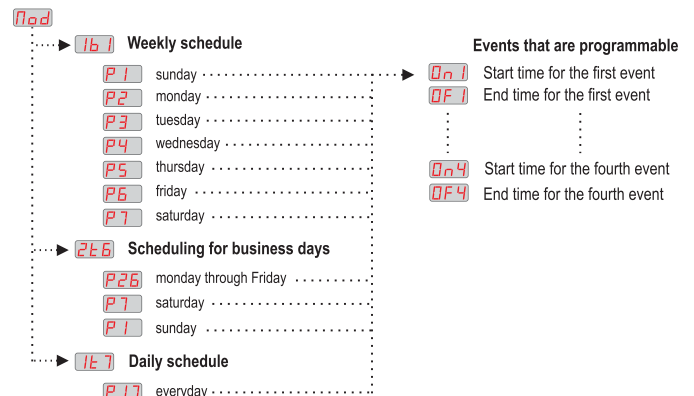
OF1 End time for the first event

...

On4 Start time for the fourth event

OF4 End time for the fourth event

If you do not need to use the four events, you can configure it to be deactivated, and all you have to do is increase the off time (**OF**) for example) until the **OFF** indication appears. It is also possible to configure an event to overlap at midnight, and for that you should increase the off time until the option **CrO** appears and adjust an event for the next day to start at 00h and 00min. According to the operating mode configured, the following scheduling possibilities may be presented.



4.4.4 - Adjustment of the current time and day of the week

After entering the function menu, press key **▲** repeatedly until the message **CLo** appears Hit key **SET**. The settings will appear in the following order:

HOURS → MINUTES → DAY OF THE WEEK

Ex.: 12h43min - Friday
12h Hours
43 Minutes
5 Day Of The Week

5. FUNCTIONS WHIT FACILITATED ACCESS

5.1 - Visualize the current time

Quickly pressing the key **SET**, you can visualize the time set in the controller, the current time will be shown, followed by the minutes and then the day of the week.

Ex.: 12h43min - Friday
12h Hours
43 Minutes
5 Day Of The Week

5.2 - View maximum and minimum temperature

By pressing key **▲** one can view the minimum and maximum thermostat temperature. On pressing key **▲** (short touch), the minimum temperature shall be displayed, followed by the maximum temperature. If the key **▲** remains pressed in, the values will be reinitialized and the message **FSE** will be shown in the display.

5.3 - Manual activation of the output events

Pressing the **▲** key for 10 seconds, manually activate the output events. It will be deactivated after the time adjusted in the function elapses **EEN**. If the **▲** key is pressed again for 10 seconds, the manual drive will be disabled and the event output will work on an automatic way once more. To deactivate the manual activation, all you have to do is configure function **EEN** with the value "000". The display will show the **EDn** message when the manual drive is enabled and the **EDF** message when the manual drive is disabled.

6. SIGNALLING

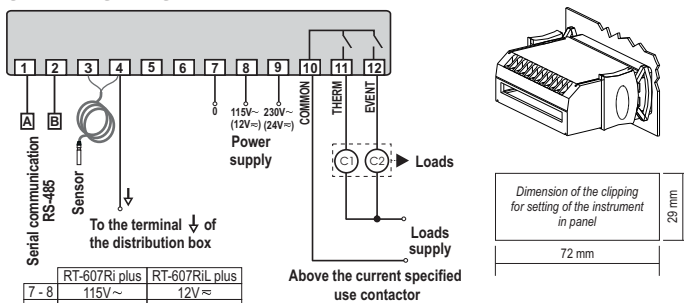
Ecc Thermostat sensor disconnected or out of range

PPP Configuration parameters not programmed or out of range

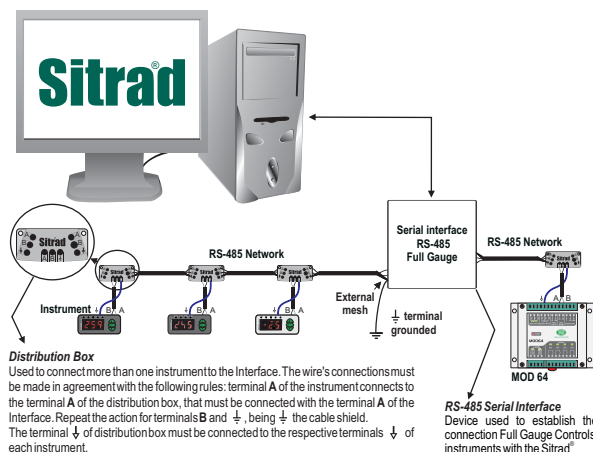
7. UNIT SELECTION(°C / °F)

To define the unit that the system will use to operate, enter into the functions menu **Locd** using the access code "231" and confirm it by hitting key **SET**. The indication **Un** will appear, then press **▼** or **▲** to choose between **°C** or **°F** and confirm with key **SET**. After selecting the unit the **FAC** figure will appear, and the instrument will return to the function **Locd**. Whenever the unit is altered, the parameters should be reconfigured, since they assume "standard" values.

8. WIRING DIAGRAM



Integrating Controllers, RS-485 Serial Interface and Computer



IMPORTANT

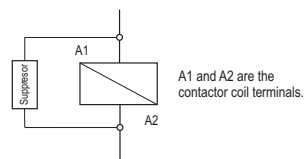
According to the chapters of norm IEC 60364:

1: Install protector against overvoltage on the power supply

2: Sensor cables and signal cables of the computer may be joined, but not in the same electric conduit through which the electric input and the activation of the loads run

3: Install transient suppressors (RC filters) parallel to the loads as to increase the product life of the relays.

Schematic for the connection of supresors to contactors



A1 and A2 are the contactor coil terminals.

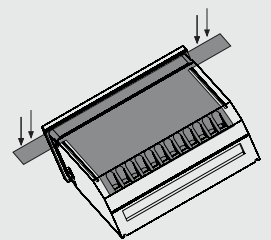
Schematic for the connection of supresors to direct activation loads



PROTECTIVE VINYL:

This adhesive vinyl (included inside the packing) protects the instruments against water drippings, as in commercial refrigerators, for example. Do the application after finishing the electrical connections.

Remove the protective paper and apply the vinyl on the entire superior part of the device, folding the flaps as indicated by the arrows.





RT-607Ri plus

TERMOSTATO DIGITAL CON
AGENDA DE EVENTOS

Ver.01



C US
E251415

RT607V01-06T-10790

1. DESCRIPCIÓN

Controlador e indicador digital de temperatura conjugado a un programador horario con hasta cuatro eventos diarios, todos con inicio y fin ajustables. Su reloj sincronizador interno a cuarzo, se mantiene preciso por tiempo superior a 60 años, aún en las frecuentes y no raras y prolongadas faltas de energía eléctrica.

A través de la salida serial, el RS-485 permite la comunicación con el software SITRADO®; tornando su configuración simple y rápida.

Producto en conformidad con UL Inc. (Estados Unidos y Canadá).

2. APLICACIÓN

- Deshielos en horarios determinados
- Aire acondicionado
- Calentadores de agua
- Balcones con serpentina estática

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Alimentación: RT-607Ri plus - 115 ó 230Vac ± 10% (50/60Hz)

RT-607RiL plus - 12 ó 24 Vac/dc

- Temperatura de control: -50 hasta 105°C

-58 hasta 221°F

- Resolución: 0.1°C entre -10 y 100°C y 1°C en el resto del rango

1°F entre -58 y 221°F

- Dimensiones: 71 x 28 x 71 mm

- Temperatura de operación: 0 a 60°C / 32 hasta 140°F

- Humedad de operación: 10 hasta 90% HR (sin condensación)

- Sensores: S1- Sensor de la temperatura (negro)

- Salidas de control:

THERM - Salida de control del termostato - 10A/240Vac 1/4HP

EVENT - Salida de accionamiento de la agenda de eventos - 10A/240Vac 1/4HP

4. CONFIGURACIONES

4.1 - Ajuste de la temperatura de control (SETPoint)

Presione **SET** durante 2 segundos hasta aparecer **SEL**, soltando enseguida. Aparecerá la temperatura de trabajo ajustada. Utilice las teclas **▼** y **▲** para modificar el valor y cuando esté listo, presione **SET** para grabar.

4.2 - Para entrar en el menú de funciones

Presione **▼** y **▲** simultáneamente durante 2 segundos, hasta aparecer **SEL**, soltando enseguida. Al aparecer **cod**, presione **SET** (toque corto) e introduzca el código (123) a través de las teclas **▼** y **▲**. Para confirmar presione la tecla **SET**. A través de las teclas **▼** y **▲** acceda las demás funciones y proceda del mismo modo para ajustarlas.

Para salir retornar a la operación normal; presione **SET** (toque largo) hasta aparecer **---**.

4.3 - Funciones

cod Entrada del código de acceso

Fun Funciones de configuración avanzadas

Mod Modo de operación de la agenda de eventos

Pro Programación de la agenda de eventos

CLo Ajuste del reloj y día de la semana

4.4 - Tabla de parámetros

Fun	Descripción	CELSIUS				FAHRENHEIT			
		Min	Máx	Unid	Padrón	Min	Máx	Unid	Padrón
dIF	Diferencial de control de la temperatura (histéresis)	0.1	20.0	°C	1.0	1	36	°F	2
OFF	Desplazamiento de indicación (Offset)	-5.0	5.0	°C	-5.0	-9	9	°F	0
Lo	Límite mínimo de temperatura ajustable	-50.0	105.0	°C	-50.0	-58	221	°F	-58
Hi	Límite máximo de temperatura ajustable	-50.0	105.0	°C	105.0	-58	221	°F	221
OPr	Modo de operación del termostato	CoL	HoL	-	CoL	CoL	HoL	-	CoL
dEL	Tiempo mínimo de la salida del termostato apagada	0	999	seg.	0	0	999	seg.	0
REC	Unir termostato a la agenda de eventos	0-no	1-sí	-	0-no	0-no	1-sí	-	0-no
ETN	Tiempo de accionamiento manual de la salida de eventos	0	999	min.	0	0	999	min.	0
Adr					1		247		

4.4.1 - Descripción de los parámetros

dIF Diferencial de control de la temperatura (histéresis)

Es la diferencia de temperatura (histéresis) entre ENCENDER y APAGAR la refrigeración o calefacción.

Ejemplo: Se desea controlar la temperatura en 4.0°C con diferencial de 1.0°C.

En el caso de refrigeración será apagada en 4.0°C y encendida nuevamente en 5°C.

En el caso de calentamiento este será apagado en 4°C y encendido nuevamente en 3°C.

OFF Desplazamiento de indicación (Offset)

Permite compensar eventuales desvíos en la lectura de la temperatura ambiente (S1), provenientes del cambio del sensor o de la alteración de la longitud del cable.

Lo y **Hi** Límites mínimo y máximo de temperatura ajustable

Límites cuya finalidad es evitar que se regule por equivoco, temperaturas exageradamente altas o bajas de setpoint.

OPr Modo de operación del termostato

Esta función permite ajustar el modo de funcionamiento del termostato:

CoL Refrigeración

HoL Calefacción

dEL Tiempo mínimo de la salida del termostato apagada

Tiempo mínimo que la salida del termostato se quedará apagada antes de ser reaccionada. Este tiempo también es utilizado como retardo de accionamiento cuando el controlador es conectado.

REC Unir termostato a la agenda de eventos

Esta opción permite vincular el funcionamiento de la salida del termostato (THERM) con la agenda de eventos. En el caso de que sea seleccionada la opción 0 (no) la salida del termostato será controlada solamente por la temperatura.

En el caso de la opción 1 la salida del termostato será controlada por la temperatura y solo podrá ser accionada en un evento válido en la agenda de eventos.

ETN Tiempo de accionamiento manual de la salida de eventos

Tiempo en que la salida de eventos quedará accionada cuando es activada manualmente. Después de transcurrido este período la salida de eventos vuelve a funcionar automáticamente.

Adr Dirección del instrumento en la red RS-485

Dirección del instrumento en la red para comunicación con el software SITRADO®. Obs.: en una misma red no pueden existir más de un instrumento con la misma dirección.

4.4.2 - Modo de operación de la agenda de eventos

En esta opción se puede elegir la manera como operará la agenda de eventos.

1b1 Programación semanal - En este modo el instrumento puede configurar hasta 4 eventos para cada día de la semana

2E6 Programación para días hábiles - En este modo el instrumento mantiene los eventos iguales para los días hábiles (Lunes a Viernes) y permite programar eventos diferentes para el Sábado y

1E7 Programación diaria - En este modo el instrumento mantiene los eventos iguales para todos los días de la semana.

4.4.3 - Programación de la agenda de eventos

En esta opción, se puede entrar con los valores de los períodos de tiempo de cada evento. La entrada de los datos depende del modo de operación configurado. Se puede configurar hasta 4 eventos para cada día. Para cada evento se configura el horario inicial y el horario final a través de las opciones **On1** **OF1** hasta **On4** **OF4**, donde

On1 Horario de inicio del 1° evento

OF1 Horario de término del 1° evento

On4 Horario de inicio del 4° evento

OF4 Horario de término del 4° evento

En el caso que no sea necesario utilizar los 4 eventos, se puede configurar los mismos en el estado cancelado, para esto basta incrementar el horario de desconexión (**OF1**) por ejemplo) hasta que aparezca la indicación **OFF**. También es posible configurar un evento para atravesar la media noche, para esto se debe incrementar el horario de desconexión hasta aparecer la opción **Pro** y ajustar en el siguiente día un evento con horario de inicio a las 00h y 00min. De acuerdo con el modo de operación configurado se pueden presentar las siguientes posibilidades de programación.

Mod



4.4.4 - Ajuste del horario actual y día de la semana

Después entrar en el menú de funciones presione la tecla **▲** repetidamente hasta que aparezca el mensaje **CLo** en el visor. Pulse la tecla **SET**. Aparecerán los ajustes en el siguiente orden:

HORAS → MINUTOS → DÍA DE LA SEMANA

Ex: 12h43min viernes

12h Horas

43' Minutos

6 Día de la semana

5. FUNCIONES CON RÁPIDO ACCESO

5.1 - Visualizar horario actual

Presionando rápidamente la tecla **SET** se puede visualizar el horario ajustado en el controlador, será exhibida la hora actual, seguida por los minutos y el día de la semana.

Ex: 12h43min viernes

12h Horas

43' Minutos

6 Día de la semana

5.2 - Visualizar temperatura mínima y máxima

Presionando la tecla **▲** se puede visualizar la temperatura mínima y máxima del termostato. Al presionar la tecla **▲** (toque corto) se exhibirá la temperatura mínima seguida de la temperatura máxima.

Cuando la tecla **▲** permanezca presionada los valores serán reinicializados y el mensaje **r5t** será ex-hibida en el display.

5.3 - Accionamiento manual de la salida de eventos

Presionando la tecla **▲** por 10 segundos se activa manualmente la salida de eventos. Esta será desactivada después de transcurrido el tiempo ajustado en la función **EET**.

Presionando nuevamente la tecla **▲** durante 10 segundos se desactiva el accionamiento manual y la salida de eventos vuelve a funcionar de manera automática.

Para cancelar el accionamiento manual basta configurar la función **EET** con valor "000".

El display mostrará el mensaje **EDn** cuando activar el accionamiento manual y el mensaje **EDF**. Cuando desactivar el accionamiento manual.

6. SENALEZADORES

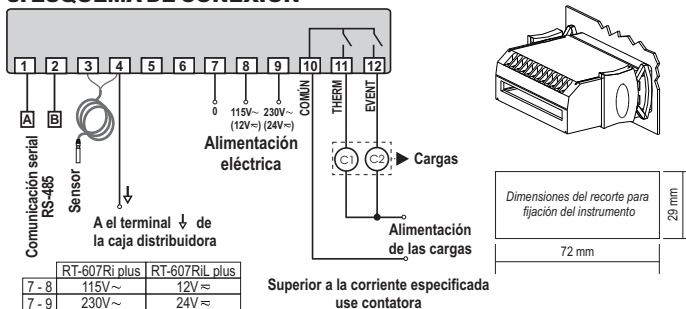
Err Sensor de termostato desconectado o fuera del rango

PPP Parámetros de configuración desprogramados o fuera del rango

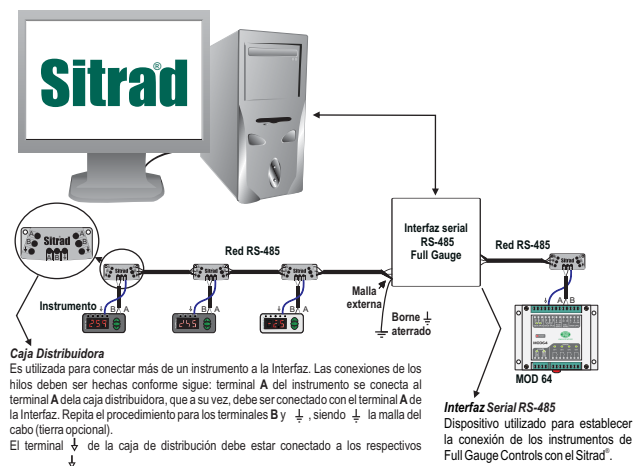
7. SELECCIÓN DE UNIDAD (°C / °F)

Para definir la unidad donde el instrumento irá operar, entre en el menú de funciones **Cod** con el código de acceso "231" y confirme con la tecla **SET**. Aparecerá la indicación **Un**, presione **▼** o **▲** para elegir entre **°C** y **°F** confirme con la tecla **SET**. Después de seleccionar la unidad aparecerá **FAC** y el instrumento volverá a la función **Cod**. Cada vez que la unidad sea alterada, los parámetros deben ser reconfigurados, ya que ellos asumen los valores de "predeterminado".

8. ESQUEMA DE CONEXIÓN



Interconectando Controladores, Interface Serial RS-485 y Computadora



IMPORTANTE

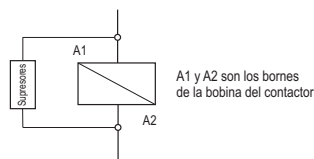
Conforme capítulos de la norma IEC 60364:

1: Instale protectores contra sobretensiones en la alimentación

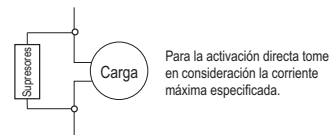
2: Los cables de sensores y de señales de computadora pueden estar juntos; sin embargo, no en el mismo electroducto por donde pasa la alimentación eléctrica y la activación de cargas.

3: Instale supresores de transientes (filtros RC) en paralelo a las cargas, con la finalidad de aumentar la vida útil de los relés.

Esquema de conexión de supresores en contactores



Esquema de conexión de supresores en cargas de activación directa



VINILO PROTECTOR:

Protege los instrumentos instalados en locales sometidos a goteos de agua, como en refrigeradores comerciales, por ejemplo. Este adhesivo acompaña el instrumento, dentro de su embalaje.

Haga la aplicación solamente después de concluir las conexiones eléctricas.

Retire el papel protector y aplique el vinilo sobre toda la parte superior del aparato, doblando los bordes conforme indican las flechas.

