

MTR6T1RD
MTR12T1RD
MTR122T1RE/I/U
MHC122A7RE/I/U

1 INTRODUCCION

MTR es un regulador particularmente flexible que permite el control On-Off de su planta de refrigeración (deshumidificación) o calefacción (humidificación). Para obtener el mayor rendimiento, antes de instalarlo y usarlo, lea estas instrucciones cuidadosamente.

1a El regulador tiene una salida controlada por un microprocesador en base a los valores asignados a los parámetros en la fase SETUP.

1b El display, en el funcionamiento básico de MTR, muestra el valor medido por la sonda pero, durante la programación, se usa para indicar los valores asignados a los parámetros de regulación y sus respectivos símbolos utilizados para simplificar la comprensión. La visualización y regulación de los parámetros se obtienen mediante los cuatro pulsadores situados en el frontal.

2 INSTALACION

2a La fijación al panel se efectúa por la parte de atrás mediante las abrazaderas que se suministran, ejercitando la presión adecuada. Si se usa la junta de goma (versión "S") ésta debe ponerse entre el panel y el frontal del instrumento controlando la perfecta unión de ambos.

2b Para un funcionamiento correcto, el instrumento debe operar a temperatura ambiente comprendida entre -10°...+50°C y 15%...80% de Humedad relativa. Para una eficaz protección de la sonda de las perturbaciones electromagnéticas, que podrían comprometer su funcionamiento, colocar el instrumento y el cable lejos de conductores de potencia.

2c La salida, la alimentación y la sonda se deben conectar según indica el esquema fijado al instrumento. El cable apantallado de la sonda no debe ser conectado a ningún otro conductor, si se necesita el transformador exterior, el instrumento debe ser alimentado por el propio transformador suministrado por LAE (modelo TR...). En cuanto a la carga máxima que puede ser controlada en la salida y el voltaje d'alimentación, atenerse al valor máximo indicado en la etiqueta.







2d Si el instrumento debe ser recalibrado como consecuencia de poner sonda nueva o gran alargamiento del cable, proceder como sigue: con un termómetro de buena precisión medir la temperatura exacta, sumergiendo, si es necesario, las dos sondas en un liquido; por medio de un destornillador, gire el botón accesible a través del agujero "O ADJ.". En cuanto a la sonda de humedad se refiere, consultar la hoja de instrucciones.


ATENCIÓN: • En el caso que el relé debe conmutar frecuentemente una fuerte carga, aconsejamos contactarnos para obtener indicaciones sobre el tiempo de vida de los contactos.


• En el caso de que productos delicados o de mucho valor deban mantenerse en condiciones especiales, el mismo instrumento usado para su control no debe ser usado para intervenir o señalar eventuales anomalías. En estos casos se recomienda el uso de un instrumento aparte.


3 DESCRIPCION DEL FUNCIONAMIENTO

En la siguiente descripción se hará referencia al control de CALEFACCION (HUMIDIFICACION) o REFRIGERACION (DESHUMIDIFICACION) para expresar una forma diferente de controlar la salida; en ambos casos el punto de ajuste establece el punto de conmutación On-Off (parada), pero en refrigeración (deshumidificación) los valores inferiores al punto de ajuste confirman el estado Off (parada), mientras que en calefacción (humidificación) ellos determinaran el estado On (arranque).

3a Pulsadores  y . Después de haber visualizado a través de los pulsadores  o  el parámetro que debe ser modificado, aprieta brevemente el  pulsador para incrementar el valor en una unidad o el pulsador  para disminuirlo. Manteniéndolo pulsado se obtiene una variación progresivamente más veloz. Los límites mínimo y máximo programables se seleccionan en la fase SETUP; para una eventual modificación proceder como se indica en **4a** y sucesivos.

3b Pulsador . Apretando el pulsador mientras MTR está en funcionamiento básico, en el display aparece por 2 seg. el símbolo "L1" seguido del valor anteriormente asignado. "L1" representa el límite que, una vez alcanzado a la entrada, provoca la conmutación On-Off de la salida RL1.

Si el pulsador  se aprieta durante la programación de un parámetro, permite la inmediata memorización y el retorno de MTR al funcionamiento básico. La misma secuencia tiene lugar automáticamente si ningún pulsador se aprieta en 6 seg.

3c Pulsador . Permite visualizar el valor de la histéresis. En el display aparece por 2 seg. "HY1" seguido del valor preprogramado, positivo si la regulación se hace en refrigeración (deshumidificación), negativo si es en calefacción (humidificación). La histéresis representa la diferencia entre el valor de arranque y el valor de paro. El estado On de la salida se ve en el display a través de la iluminación de un led luminoso realizado cerca de la indicación RL1.

Ejemplo 1) L1 = +25°C; HY1 = -03°K

La salida está así predisuelta para el control en calefacción: se apagará a la temperatura de +25°C y se encenderá a +22°C.








Ejemplo 2) L1 = -10°C; HY1 = +02°K

En este caso el instrumento está programado para refrigeración: RL1 se apagará a -10°C y se encenderá a -08°C.

3d Como consecuencia de un fallo de la sonda, de un fallo en las conexiones o por superarse el campo de medida, en el display aparece la palabra "PFA" y la salida RL1 operará permanentemente como se programó en el SETUP.

4 SETUP

La configuración de MTR se hace a través de la programación de los parámetros de control. El acceso a la configuración es posible a través de una secuencia de operaciones que impiden una activación involuntaria.

4a Apagar el instrumento; apretar los pulsadores  y  y manteniéndolos apretados volver a encender el instrumento. En el display aparece "PAr". La selección del parámetro y la visualización del valor se obtienen apretando repetidamente el pulsador ; la variación con los pulsadores  y  y la memorización con . Para pasar de un parámetro a otro, sin visualizar el valor, apretar el pulsador .

4b Descripción de los parámetros:

vSP: límite mínimo del punto de ajuste ($-50^{\circ}\dots+150^{\circ}\text{C}$); (0...100%).

^SP: límite máximo del punto de ajuste ($vSP\dots+150^{\circ}\text{C}$); ($vSP\dots100\%$).

rt1: tiempo mínimo de corte (Off) para RL1. Determina el tiempo mínimo entre corte y arranque de RL1, independientemente de los valores de entrada (0...10 minutos).

PFI: estado permanente de la salida RL1 en caso de fallo de la sonda (On...Off).

ADJ: compensación que añadida al valor leído a la entrada permite alterar la visualización ($-20\dots+20$).

*****: determina el campo de regulación de la histéresis de conmutación Off-On de RL1. Con el signo + o - se selecciona el tipo de control de RL1: refrigeración (deshumidificación) con signo positivo y calefacción (humidificación) con signo negativo ($-25\dots+25$).

A finalizar la programación, apagar el instrumento. Al volver a encender, MTR operará en base a la nueva configuración.

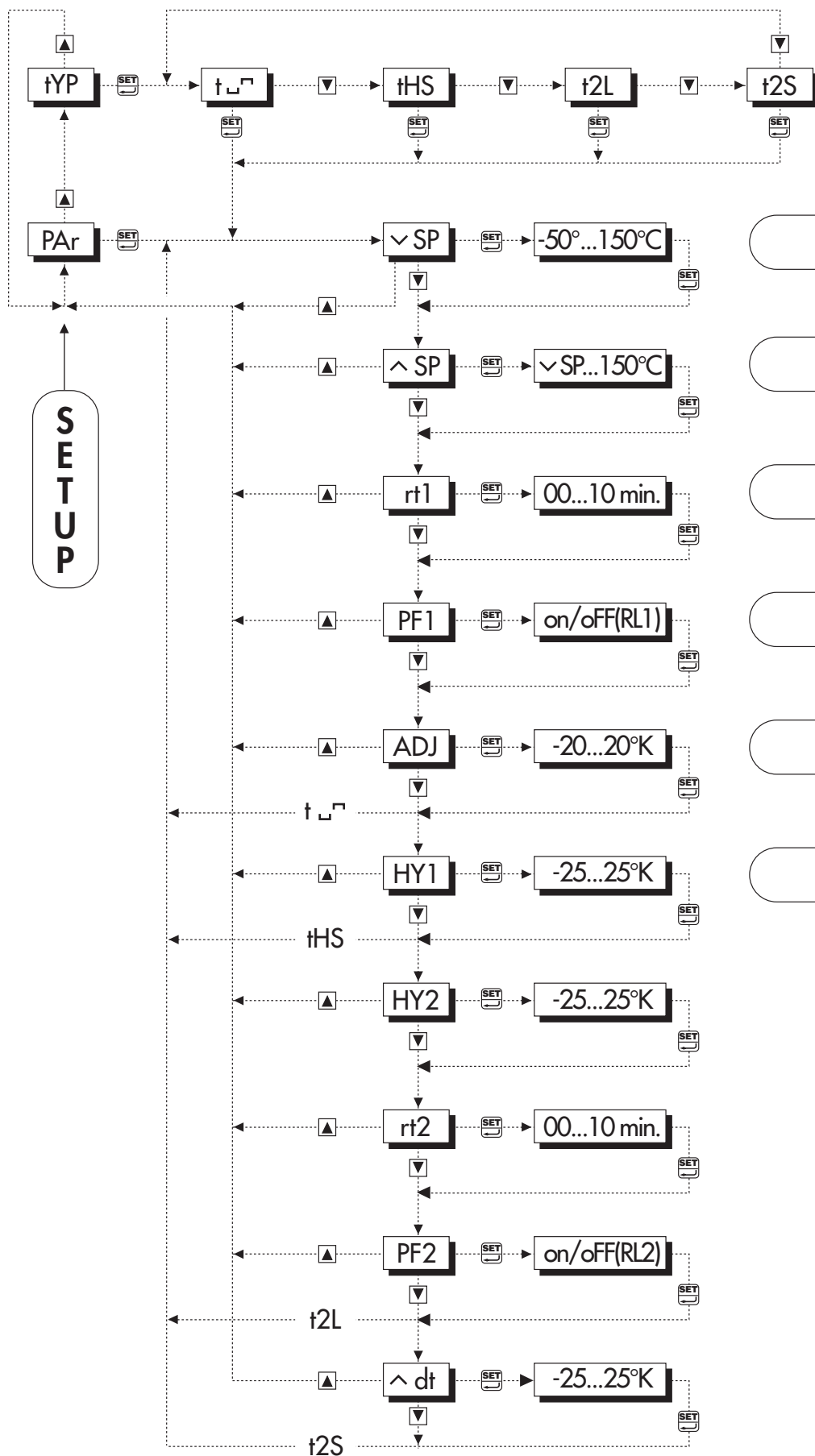
***ATENCIÓN:** al programar la histéresis hY1, considerar el número de commutaciones que pueden ser llevadas a cabo por el relé y ajustar, si es necesario, el tiempo de parada rt1 para limitar su frecuencia.

GARANTIA

LAE electronic Srl garantiza sus productos contra vicios de fabricación y defectos de los materiales durante un (1) año a partir de la fecha de fabricación indicada en la caja. LAE electronic Srl sólo estará obligada a reparar o sustituir productos cuyos defectos puedan ser imputables a la misma y sean reconocidos por su servicio técnico. La garantía caduca en caso de defectos procurados por condiciones de empleo excepcionales, uso incorrecto o alteración.

Todos los gastos de transporte para la devolución del producto al fabricante, previa autorización de éste último, y para su posterior restitución al comprador, son a cargo del comprador.

MTR



Regolatore ad 1 limite
1 limit controller
Régulateur à 1 P.d.C.
Zweipunktregler
Regulador de 1 límite

Set Point minimo
Minimum Set Point
P.d.C. minimum
Minimaler Sollwert
Mínimo Punto de Ajuste

Set Point massimo
Maximum Set Point
P.d.C. maximum
Maximaler Sollwert
Máximo Punto de Ajuste

Fermata minima RL1
RL1 Rest Time
Arrêt minimum RL1
Min. RL1-Auszeit
Parada Mínima RL1

Stato di RL1 con sonda difettosa
RL1 with Probe Failure
RL1 avec sonde défectueuse
RL1 bei Fühlerfehler
Estado de RL1 con fallo de la sonda

Correzione sonda
Probe Offset
Correction Sonde
Fühler-Abgleichung
Corrección Sonda

Isteresi di RL1
RL1 Hysteresis
Hystérésis RL1
RL1-Schalthysterese
Histéresis de RL1

CONEXIONES

