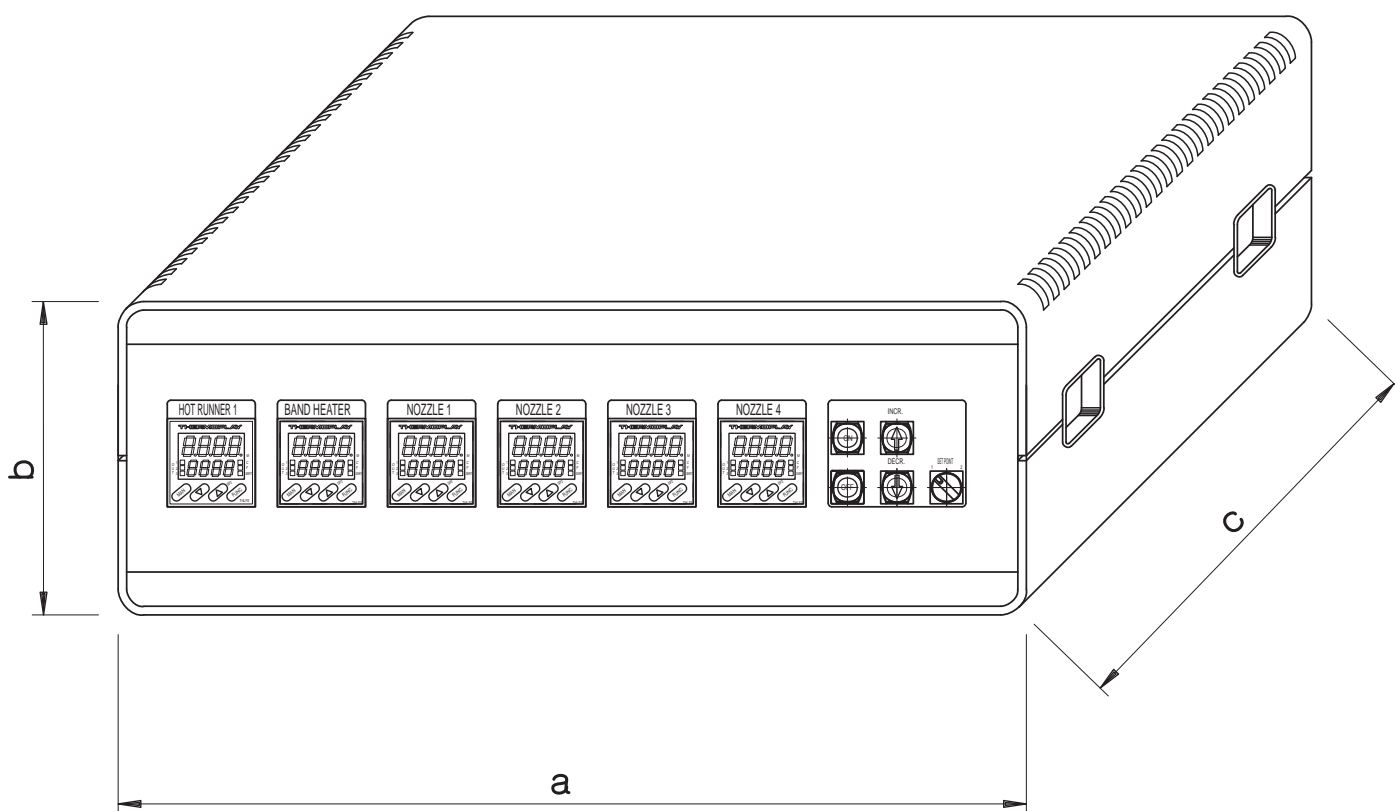


CENTRALITA DE REGULACIÓN DE 1 A 128 ZONE
 CONTROLADORES DE TEMPERATURA DE 1 A 128 ZONAS



Las centralitas de regulación para boquillas y canales calientes pueden ser realizadas completas con los cables de conexión y con alimentación trifásica a 220 v o a 380 v + Neutro.

Os controladores de temperatura para bicos e sistemas de canais quentes, que trabalham com microprocessador podem ser fornecidos com fios de conexão e alimentados em três-fases 220 V ou 380 V + neutro.

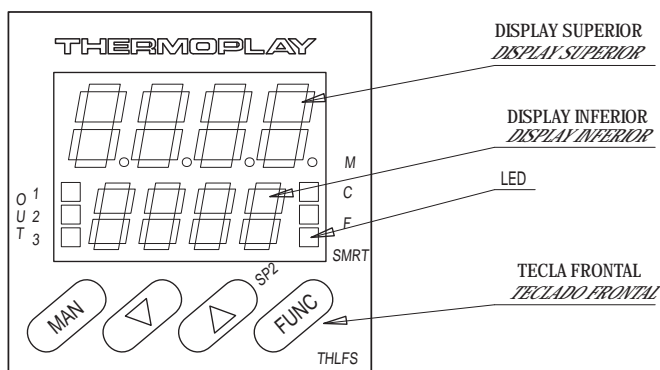
FUNC

Para seleccionar en secuencia los parámetros de configuración y programación del aparato.

Para seleccionar em sequência os parâmetros de configuração e da programação do controlador

MAN

Seleccionar o funcionamento automático ou manual. A passagem de manual para automático é do tipo "Bumpless".



Con el aparato en programación aumenta el valor de los parámetros seleccionados.

Con el aparato en manual aumenta la señal de salida.

Com o aparelho no modo de programação: aumenta o valor dos parâmetros seleccionados.

Com o aparelho em manual: aumenta o sinal de saída.



Tiene la misma función de la tecla anterior pero es utilizado para la disminución de los parámetros.

Com a mesma função da tecla precedente, mas é utilizada para a diminuição dos parâmetros.

FUNC : Presionando la tecla FUNC, los parámetros vendrán visualizados en secuencia sobre el display. Durante este proceso los parámetros precedentes indicados serán memorizados permanentemente presionado nuevamente la tecla FUNC.

Pressionando novamente na tecla FUNC os parâmetros serão visualizados no display. Durante esta operação o parâmetro precedente indicado será memorizado pressionando a tecla FUNC.

MAN : Presionando la tecla MAN el regulador pasa de automático a manual y viceversa. Durante este proceso de configuración y calibración, estas teclas son utilizadas para mover a deseo los parámetros de configuración y calibración.

Pressionando a tecla MAN o controlador passa de automático para manual e vice-versa. Durante o procedimento da configuração e da calibragem, esta tecla é utilizada para fazer decorrer a configuração e a calibragem anterior.



:Tecla utilizada para aumentar los valores del parámetro. Si se mantiene pulsada la tecla aumentará la velocidad de incremento del valor. Cuando el aparato está en manual la tecla aumenta la señal de salida. Tiene en lugar de la función de visualizar la señal de salida cuando el aparato opera en automático.

Tecla utilizada para aumentar o valor de um parâmetro. Se mantivermos a tecla pressionada, a velocidade do decorrer dos valores aumentará automaticamente. Quando o aparelho está em manual, a tecla aumenta o sinal de saída.



:Tecla utilizada para disminuir los valores del parámetro. Si se mantiene pulsada la tecla aumentará la velocidad de disminución del valor. Cuando el aparato está en manual, esta tecla disminuye la señal de salida.

Tecla utilizada para diminuir o valor de um parâmetro. Se mantivermos a tecla pressionada, a velocidade do decorrer dos valores aumentará automaticamente. Quando o aparelho está em manual, a tecla diminui o sinal de saída.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL TERMOREGULADOR

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO DO TERMOREGULADOR

SP 140	- Set Point - <i>Set point</i>
SNRT on	- Smart incluido - <i>Introdução do Smart</i>
Pb 11	- Banda proporcional - <i>Banda proporcional</i>
ti 2.00	- Tiempo integrativo - <i>Tempo integral</i>
td 0.30	- Tiempo derivativo - <i>Tempo derivado</i>
Cy1	- Tiempo de ciclo - <i>Tempo de ciclo</i>
rL 0.0	- Valor del límite inferior del set point - <i>Limite abaixo do set point</i>
rH 400	- Valor del límite máximo del set point - <i>Limite acima do set point</i>
IP 10	- Preregulación de la acción integrativa - <i>Pré-regulação da acção integral (pre-load)</i>
OLH 15	- Límite en % del valor de salida para Soft Start - <i>Limite em percentagem do valor da saída em pré-aquecimento (Soft Start)</i>
tOL 4	- Duración del Soft Start - <i>Duração do pré-aquecimento Soft Start</i>

Para información más detallada se aconseja leer el manual de instrucciones.
 Para uma informação detalhada, é aconselhado a consulta do manual de instrução.

NOTA

NOTA

El regulador señala la condición de "UNDER range" con **-000** o de "OVER range" con **+000**. El mensaje de error viene señalado sobre el display inferior con el escrito **ERR**. Consultar el manual para el reconocimiento del tipo de error.

O controlador assinala-nos o limite inferior com **-000** ou o limite superior com **+000**. A mensagem de erro é assinalada no display inferior através de **ERR**. Consultar o manual para reconhecer o tipo de erro.

EL THLFS posee : - O THLFS tem :

Display LCD a 2 colores de alta luminosidad / *Display de 2 cores com luminosidade elevada.*

Auto sintonización de los parámetros de regulación **SMART** / *Iniciação automática dos parâmetros de regulação SMART*

Interface RS 485 para ordenador / *Computador interface RS 485*

Tiempo de aplazamiento de valores de salida = 500 m/s / *Tempo de cálculo da saída de potência = 500 m/s*

Manual operativo / *Operação manual*

Las mayores ventajas del Termorregulador THLFS son :

As principais vantagens do termoregulador THLFS são :

Doble display / *Display duplo*

Doble set point / *Duplo set point*

Dobles alarmas configurables / *Possibilidade de programar dois alarmes*

Limitación de la potencia de salida: programable el valor porcentual y de duración del tiempo / *Limitação da saída de potência programável em percentagem e tempo.*

Flexibilidad: 42 parámetros visualizables y programables / *Flexibilidade: 42 parâmetros visíveis e programáveis.*

Traspaso (A/M) del tipo "Bumpless balance o Balance less" / *Transferência (A/M) do tipo "Bumpless ou Balanço less"*

Precisión: 0,2 % del valor del total de la escala / *Precisão: 0,2 % do valor total da escala*

Existen otros niveles de acceso protegidos por un código de seguridad.

Existe três níveis de acesso protegidos por um código de segurança.

Nivel 1 Es programable solo el set point, el tune, la adaptativa y el automático manual.

Nivel 2 Acceso a la programación de todos los parámetros de regulación y de alarmas.

Nivel 3 Acceso a los sistemas de configuración y calibración.

Nível 1 As únicas funções programáveis são: Set point, tune, adaptativo e auto-manual

Nível 2 Acesso à programação de todos os parâmetros de regulação e alarmes

Nível 3 Acesso aos procedimentos de configuração e calibragem

Un sistema de autodiagnóstico garantiza la compatibilidad entre los parámetros programados y la configuración del aparato con el fin de evitar errores por parte del operador. Las características fundamentales de este tipo de regulación aparecen con las funciones **SOFT START** (calentamiento progresivo) y **SMART** de los parámetros de regulación. La función **SMART** consiste en un cálculo automático de los parámetros del regulador en función del comportamiento del receptor (la resistencia) observando la evolución de la variable controlada causada por una perturbación que se verifica durante el curso del proceso. Los reguladores son dotados de un algoritmo de cálculo que reside en una memoria muerta, y su función es la de optimizar los parámetros de regulación, cumpliendo un monitorizaje continuo del proceso.

Um sistema de auto diagnóstico garante a compatibilidade entre os parâmetros programados e a configuração do aparelho para evitarmos os erros do operador. As características fundamentais deste tipo de controlador aparecem com as funções "SOFT START" (arranque progressivo) e "SMART" parâmetros de controle. "SMART" consiste em calcular automaticamente os parâmetros do controlador em função do comportamento do receptor (a resistência) absorvendo a evolução da variável causada por uma perturbação que aparece no decorrer do processo. Os controladores são dotados de um algoritmo de cálculo que reside em memória standard. A sua função é de otimizar os parâmetros de controle assim o resultado é de permitir uma vigilância activa e contínua do processo.

Explicación del SMART.

Acima indicado existe uma explicação SMART.

La acción del SMART se visualiza con un led sobre el display.

Calcula automáticamente los parámetros de regulación durante el inicio del calentamiento, en respuesta a la demanda del proceso. Lo esencial es eliminar las oscilaciones de la variable controlada.

A acção do "SMART" é de visualizar por led no display. Calcula automaticamente os parâmetros de controle durante o início do aquecimento em resposta ao pedido do processo. É essencial eliminar as oscilações da variável controlada.

SOFT START

Lo visualizado sobre el display con las siglas OHL indica que el aparato está en un porcentaje del valor de salida y por un tiempo programable indicado sobre el display por la sigla tOL. El SOFT START es extremadamente importante para el precalentamiento de las resistencias con el fin de permitir evaporar la eventual humedad presente que podría provocar cortocircuitos en el interno de las mismas. El valor de tOL indica el tiempo durante el cual la salida está limitada al valor OHL. La cuenta de este tiempo empieza cuando la variable medida en la ascensión está por debajo de un valor calculado en porcentual del Set Point del aparato. Este porcentaje esta fijado por el parámetro OHL.

Visualiza-se no display pela sigla OLH e em percentagem do valor de saída e durante um tempo programável indicado no display pela sigla tOL. O "SOFT START" é muito importante para o pré-aquecimento das resistências afim de permitir a evaporação eventual de humidade podendo provocar curto-circuito. O valor tOL indica o tempo durante ao qual a saída é limitada ao valor OLH%. A contagem deste tempo começa se a medida variável durante o arranque (start up) está abaixo do valor limiar calculado em percentagem no "span" do aparelho. Esta percentagem é fixada pelo parâmetro OLH.

