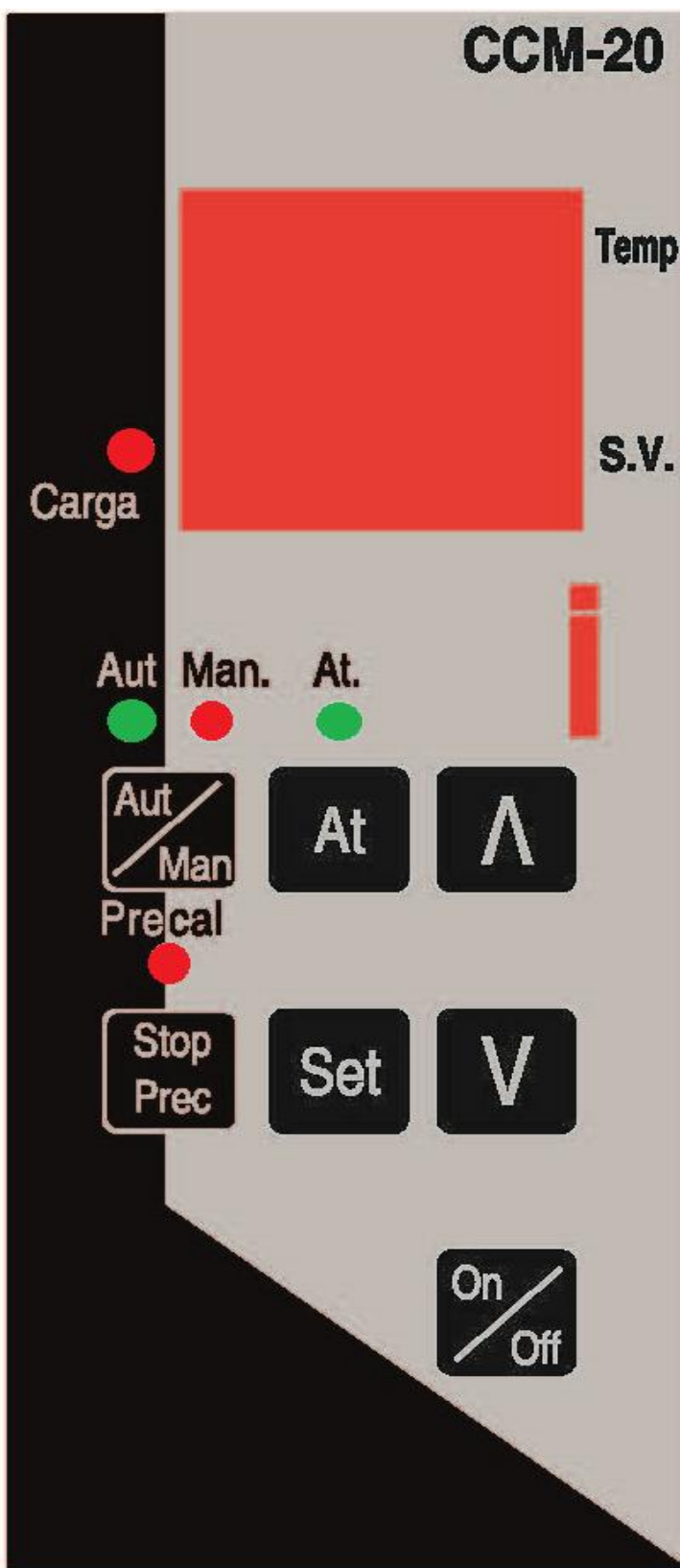


# REGULADOR A MICROPROCESADOR

## MODELO CCM-20



# FUNCIONES DEL TECLADO

TECLAS	FUNCION	DESCRIPCION
<b>On/Off</b>	Tecla On/Off	Puesta en Marcha
<b>Set</b>	Tecla funciones	Pulsar unos segundos para entrar en el menú de programación
<b>▲</b>	Tecla de subida	Aumenta el valor de los parámetros
<b>▼</b>	Tecla de bajada	Disminuye el valor de los parámetros
<b>At</b>	Tecla de auto sintonía	Ejecuta la función de auto sintonía Validación de valores de regulación idóneos
<b>Aut/Man</b>	Tecla de Aut/Man	Cambia el tipo de regulación automática a modo manual alternativamente
<b>Stop Prec.</b>	Tecla Stop Precal	Anula el proceso de precalentamiento

## PARÁMETROS

			VALORES DE FABRICA
<b>Set</b>	Temperatura de consigna	0....600°C	100
<b>Pht</b>	Tiempo de precalentamiento	0...999 seg.	120
<b>Php</b>	Potencia de precalentamiento	0...100%	20
<b>Cop</b>	Potencia manual	0...100%	0%
<b>Pb</b>	Banda Proporcional Si Pb=0 control ON/OFF	0...400	10°C
<b>Ti</b>	Tiempo de integral	0....999 seg.	120 seg.
<b>Td</b>	Tiempo de derivada	0... 999 seg.	30 seg.
<b>In</b>	Tipo de termopar 0=J 1=K	0/1	0
<b>Shf</b>	Offset de temperatura	0	0
<b>oET</b>	Temperatura de seguridad	10-300°C	50°C
<b>LBA</b>	Tiempo bloqueo cruce de sonda	2-90 seg.	30 seg
<b>Def</b>	Parámetro por defecto Def =1 al salir se grabarán los parámetros de fábrica	0/1	0

## MENSAJES DE ERROR

<b>Ers</b>	Sonda rota ó desconectada (*) - sustituir termopar
<b>Erf</b>	Fusible fundido -sustituir fusible
<b>Erp</b>	Error de parámetros de autotuning se pasa a control On/Off hasta que no se sale del proceso de autotuning pulsando la tecla <b>(At)</b>
<b>Erc</b>	Error de memoria solo se puede salir de este estado pulsando <b>(On/Off)</b> ,o bien pulsando la tecla Set durante unos segundos que graba los parámetros por defecto y reinicia el aparato
<b>Ert</b>	Alarma temperatura anormalmente excedida del set point
<b>ECS</b>	Alarma cruce sonda -sustituir termopar, en caso de que persista la alarma consultar servicio tecnico

(\*) El equipo pasa automáticamente a regular con los parámetros anteriores a la rotura del termopar, el piloto(Aut) parpadea. Utilizar las teclas de subida (▲) o bajada (▼) para regular la tensión.

# PROGRAMACIÓN

- El equipo se conecta dando una pulsación a la tecla (**On/Off**) y se desconecta dando una pulsación de 5 segundos a esta misma tecla.
- Al poner en marcha el equipo, empieza el proceso de precalentamiento. Dicho proceso terminará cuando se agote el tiempo previamente programado o en el caso de que llegase durante este tiempo a la temperatura de consigna.
- También podemos interrumpir el proceso manualmente pulsando la tecla (**Stop Prec**). Al conectar el equipo se pondrá en marcha en el mismo tipo de regulación que tenía cuando fue desconectado por última vez, es decir, si fue desconectado en regulación automática se pondrá en marcha en regulación automática y si se desconectó en proceso manual se conectará en regulación manual.
- Para variar la temperatura de consigna pulsaremos directamente las teclas de subida (**▲**) o bajada (**▼**) de parámetros, sin necesidad de entrar en el menú de programación, y una vez cambiados los valores se memorizarán automáticamente.
- Para activar la función de AUTOSINTONIA, primero esperaremos a que el equipo alcance la temperatura prefijada, luego pulsaremos la tecla (**At**) unos segundos hasta que el led empiece a parpadear, el proceso terminará automáticamente cuando el equipo haya memorizado los nuevos parámetros. El led dejará de parpadear y el equipo regulará con los nuevos parámetros adquiridos.
- **LBA:** No variar. Para modificar parametro consulte servicio técnico.
- **oET:** Temperatura de seguridad programable: En caso de sobre temperatura corta la salida y no se activa si no se reinicia el módulo. Valores entre 10-300°C
- Para salir del modo de programación pulsar (**Set**) unos segundos ó bien no pulsar nada durante 15 segundos.

## PRECAUCIÓN:

LA UNIDAD DE POTENCIA DE LOS MÓDULOS CCM -20

VA PROVISTA DE UN FUSIBLE DE PROTECCIÓN RÁPIDO.

ES MUY IMPORTANTE

EN CASO DE SUSTITUCIÓN, HACERLO POR UNO DE IDÉNTICAS CARACTERÍSTICAS