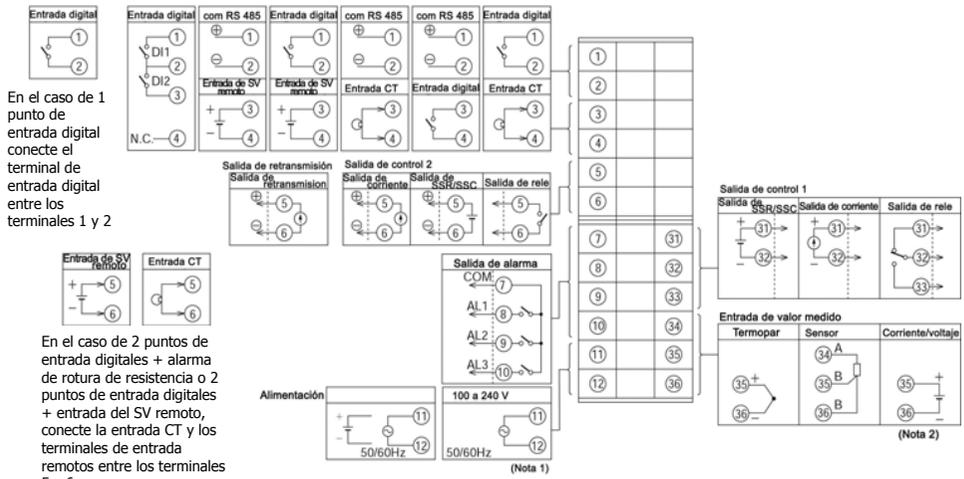
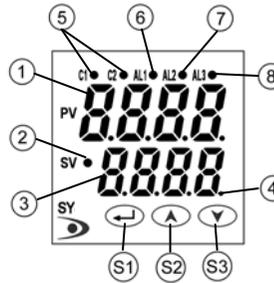


## Conexión



## Nombre de las piezas y funciones



	Nombre	Función
S1	Tecla de selección	Es la tecla que va al 1er, 2º o 3er bloque de parámetros, alternando la visualización entre el parámetro y los datos del 1er, 2º o 3er bloque.
S2	Tecla arriba	<ul style="list-style-type: none"> <li>El valor numérico aumenta si se pulsa esta tecla una vez. El valor numérico sigue aumentando si se mantiene pulsada de forma continuada.</li> <li>Para buscar parámetros dentro del 1er, 2º o 3er bloque de parámetros.</li> </ul>
S3	Tecla abajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>El valor numérico decrece si se pulsa esta tecla una vez. El valor numérico sigue decreciendo si se mantiene pulsada de forma continuada.</li> <li>Para buscar parámetros dentro del 1er, 2º o 3er bloque de parámetros.</li> </ul>

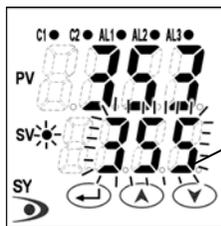
Nombre	Función
1	Valor de proceso (PV) / visualización del nombre del parámetro
2	Piloto de indicación del valor de consigna (SV)
3	Visualización del valor de consigna (SV)/configuración de parámetros
4	Indicación de auto-tuning/self-tuning
5	Piloto de indicación de salida de control
6	Piloto de indicación de salida de alarma (AL1) (Nota 1)
7	Piloto de indicación de salida de alarma (AL2) (Nota 1)
8	Piloto de indicación de salida de alarma (AL3) (Nota 1)

Nota 1: La salida del control 2 y la función alarma son opcionales.  
Nota 2: El piloto no parpadea mientras el temporizador está activado.

## Visualización y funcionamiento

### Modo de espera

Para ejecutar el modo de espera, configure "STby" como ON en el 1er bloque de parámetros.



Modo de espera

(Salida) Las salidas de control (1 y 2) y las salidas de alarma (todas) no se activan. Sin embargo, en función de la configuración de "Pn1", la acción de control y las salidas de control activan en caso de entrada anormal. No se activa ninguna salida de alarma en el modo de espera, incluso en (condición de fallo).

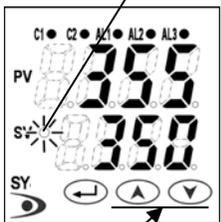
**Aviso:** Tenga cuidado, ya que el equipo no incluye salidas para la alarma de anomalías en la unidad principal durante el funcionamiento en espera.

(Control) El control no se ejecuta. (Visualización) Parpadea la visualización del SV.

**Aviso:** La visualización del SV no parpadea mientras el 1er, 2º y 3er bloque de parámetros se están visualizando. (Configuración) Se pueden ejecutar las configuraciones del SV y los parámetros.

### Modo de funcionamiento

Cuando el piloto del SV está encendido, el valor de consigna (SV) se visualiza en la línea inferior.



Teclas para modificar SV

1 Modificación del valor de consigna (SV)

**Aviso:** una vez configurados, los datos se registran automáticamente en 3 segundos.

2 Alternancia entre el 1er, 2º y 3er bloque de parámetros

Para ir a los demás bloques, pulse la tecla

**Aviso:**

En función del tiempo durante el cual se presiona la tecla

Tiempo de presión de	Bloque de destino
1 seg. aprox.	1er bloque
3 seg. aprox.	2º bloque
5 seg. aprox.	3er bloque

### Modo de configuración de parámetros

Cuando el piloto del SV está encendido, el valor de consigna (SV) se visualiza en la línea inferior.

Presione la tecla durante 2 segundos

3) Ir a condición de funcionamiento

Modo de funcionamiento

Procedimiento de configuración de parámetros:

1 Seleccione el parámetro que desee configurar presionando la tecla

2-1 Presione la tecla para poder cambiar el parámetro (si se puede cambiar, el parámetro parpadea).

2-2 Presione la tecla para cambiar el valor de consigna del parámetro.

2-3 Tras cambiar el parámetro, presione la tecla para registrarlo.

3 Para pasar al modo funcionamiento/espera, presione la tecla durante 2 seg.

4

5

6

7

8

9

10

1) Selección de parámetros

2) Configuración de parámetros

Búsqueda de parámetros

Modificación de parámetros:

Aumenta el valor de consigna del parámetro

Decrece el valor de consigna del parámetro

Registra el valor de consigna del parámetro, volviendo al modo de alternancia de parámetros

Si repite el mismo procedimiento, podrá visualizar los parámetros de acuerdo con la lista, Métodos de configuración de la temperatura y los parámetros.

Nota: Si la visualización superior (PV) se apaga (o se queda resaltada), repita la configuración sumando 64 al valor de consigna del parámetro DP13.



# SERIE SYROS



## MODELO SY49

### Regulador de Temperatura

### GUÍA RÁPIDA

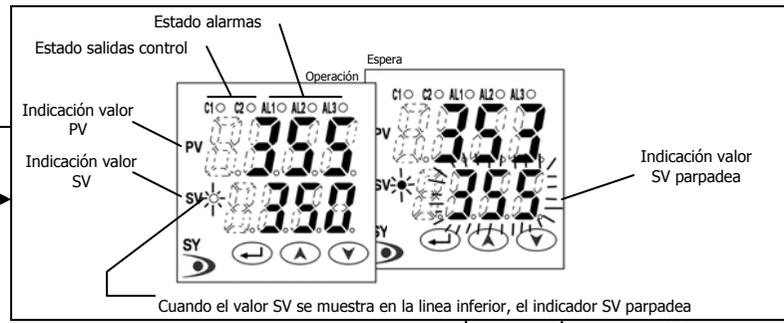
Para más información consultar el MANUAL DE INSTRUCCIONES 30728247

# Métodos de configuración de la temperatura y los parámetros

**Aviso:** Algunos de los parámetros indicados en las siguientes tablas pueden no ser visualizados dependiendo de la configuración

Presionar 1 s

Presionar 2 s



Si no se introduce ninguna modificación en un espacio de 30 seg, el aparato restaura la configuración previa a la entrada en modo programación, y pasa a modo operación

Presionar 5 s

Presionar 2 s

Presionar 3 s

Presionar 2 s

## 1er BLOQUE DE PARAMETROS

Símbolo de visualización de parámetros	Parámetro	Descripción	Valor fábrica	Notas																																																																							
<b>STbY</b>	STbY	Configuración de espera Alterna entre RUN (marcha) o espera (standby) en el control. ON: espera del control (salida: OFF alarma: OFF) OFF: marcha (RUN) del control.	OFF																																																																								
<b>Cmod</b>	Cmod	Modo de control Alterna entre el funcionamiento local y remoto. rEM: Funcionamiento remoto LoCL: Funcionamiento local	LoCL																																																																								
<b>ProG</b>	ProG	Control rampa/mantenimiento OFF: Parada rUn: Marcha hLD: Mantenimiento	OFF																																																																								
<b>LACH</b>	LACH	Cancelar bloqueo de alarma 0:Activa el bloqueo de alarma 1:Libera el bloqueo de alarma.	0																																																																								
<b>AT</b>	AT	Auto-tuning Se utiliza para configurar las constantes P,I y D mediante auto-tuning 0:OFF 1:Inicio AT Standard 2:Inicio AT en el PV bajo.	0																																																																								
<b>TM-1</b>	TM-1	Visualización temporizador 1	-																																																																								
<b>TM-2</b>	TM-2	Visualización temporizador 2	-																																																																								
<b>TM-3</b>	TM-3	Visualización temporizador 3	-																																																																								
<b>AL1</b>	AL1	Valor de consigna de alarma 1 Configura el valor en que se detecta la alarma1. AL1 aparece cuando el tipo de alarma es de 1 a 10. Ajuste de Rango: Ver Nota 1	10																																																																								
<b>A1-L</b>	A1-L	Valor de consigna de límite inferior alarma 1 Configura el valor límite inferior en el que se detecta la alarma1. A1-L aparece cuando el tipo de alarma es de 16 a 31. Ajuste de Rango: Ver Nota 1	10																																																																								
<b>A1-H</b>	A1-H	Valor de consigna de límite superior alarma 1 Configura el valor límite superior en el que se detecta la alarma1. A1-H aparece cuando el tipo de alarma es de 16 a 31. Ajuste de Rango: Ver Nota 1	10																																																																								
<b>AL2</b>	AL2	Valor de consigna de alarma 2 Configura el valor en que se detecta la alarma2. AL2 aparece cuando el tipo de alarma es de 1 a 10. Ajuste de Rango: Ver Nota 1	10																																																																								
<b>A2-L</b>	A2-L	Valor de consigna de límite inferior alarma 2 Configura el valor límite inferior en el que se detecta la alarma2. A2-L aparece cuando el tipo de alarma es de 16 a 31. Ajuste de Rango: Ver Nota 1	10																																																																								
<b>A2-H</b>	A2-H	Valor de consigna de límite superior alarma 2 Configura el valor límite superior en el que se detecta la alarma2. A2-H aparece cuando el tipo de alarma es de 16 a 31. Ajuste de Rango: Ver Nota 1	10																																																																								
<b>AL3</b>	AL3	Valor de consigna de alarma 3 Configura el valor en que se detecta la alarma3. AL3 aparece cuando el tipo de alarma es de 1 a 10. Ajuste de Rango: Ver Nota 1	10																																																																								
<b>A3-L</b>	A3-L	Valor de consigna de límite inferior alarma 3 Configura el valor límite inferior en el que se detecta la alarma3. A3-L aparece cuando el tipo de alarma es de 16 a 31. Ajuste de Rango: Ver Nota 1	10																																																																								
<b>A3-H</b>	A3-H	Valor de consigna de límite superior alarma 3 Configura el valor límite superior en el que se detecta la alarma3. A3-H aparece cuando el tipo de alarma es de 16 a 31. Ajuste de Rango: Ver Nota 1	10																																																																								
<b>LoCL</b>	Loc	Bloqueo de Teclas Configuración bloqueo teclas	0																																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Loc</th> <th colspan="4">Todos los parámetros</th> <th colspan="4">SV</th> </tr> <tr> <th>Panel Frontal</th> <th>Comunicación</th> <th>Panel Frontal</th> <th>Comunicación</th> <th>Panel Frontal</th> <th>Comunicación</th> <th>Panel Frontal</th> <th>Comunicación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>X</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>X</td> <td>O</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>O</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>O</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>O</td> <td>O</td> <td>X</td> <td>O</td> <td>X</td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table> <p>O:Habilitado X:Deshabilitado</p>					Loc	Todos los parámetros				SV				Panel Frontal	Comunicación	0	O	O	O	O	O	O	O	O	1	X	O	O	X	O	O	X	O	2	X	O	O	O	O	O	O	O	3	O	O	X	O	O	X	O	X	4	X	X	O	X	X	O	X	X	5	X	X	O	O	X	O	X	X						
Loc	Todos los parámetros					SV																																																																					
	Panel Frontal	Comunicación	Panel Frontal	Comunicación	Panel Frontal	Comunicación	Panel Frontal	Comunicación																																																																			
0	O	O	O	O	O	O	O	O																																																																			
1	X	O	O	X	O	O	X	O																																																																			
2	X	O	O	O	O	O	O	O																																																																			
3	O	O	X	O	O	X	O	X																																																																			
4	X	X	O	X	X	O	X	X																																																																			
5	X	X	O	O	X	O	X	X																																																																			

## 2o BLOQUE DE PARAMETROS

Símbolo de visualización de parámetros	Parámetros	Descripción	Valor fábrica	Notas
<b>P</b>	P	Banda proporcional Rango de Configuración : 0,0 a 999,9% Configurar P como 0,0 para seleccionar el control ON/OFF.	5.0	
<b>I</b>	I	Tiempo integral (restauración) Rango de configuración: 0 a 3200 seg. No hay acción Integral cuando "I" = 0	240	
<b>D</b>	D	Tiempo de acción derivativa Rango de configuración 0,0 a 999,9 seg. No hay acción derivativa cuando "D" = 0, 0	60.0	
<b>HYS</b>	HYS	Histéresis para control ON/OFF Rango de configuración 0 a 50% FS.	1	
<b>Cool</b>	Cool	Coefficiente de banda proporcional en el lado de refrigeración Rango de configuración 0,0 a 100.0 ON/OFF cuando "Cool" = 0.0	1.0	
<b>db</b>	db	Banda muerta/superposición Rango de configuración -50.0 a +50.0%	0.0	
<b>CTrL</b>	CTrL	Algoritmo de control PID: Realiza el control PID normal FUZY:Realiza el control PID de lógica difusa SELF:Realiza el control PID con auto ejecución	PID	
<b>TC</b>	TC	Tiempo de ciclo (salida de control 1) Rango de configuración: 1 a 150 seg.	30/2	Nota 2
<b>TC2</b>	TC2	Tiempo de ciclo (salida de control 2) Rango de configuración: 1 a 150 seg.	30/2	Nota 2
<b>P-n2</b>	P-n2	Código de tipo de entrada Rango de configuración: 1 a 16 (1: Pt100; 2: TC°; 3: TC°K)	3	Tabla1 Pag.46
<b>P-SL</b>	P-SL	Límite inferior del rango de entrada Rango de configuración: -1999 a 9999	-150	
<b>P-SU</b>	P-SU	Límite superior del rango de entrada Rango de configuración: -1999 a 9999	400	Tabla3 Pag.47
<b>P-dP</b>	P-dP	Configuración de la posición del punto decimal Rango de configuración: 0 a 2	0	
<b>PVOF</b>	PVOF	Desplazamiento de PV Rango de configuración: -10 a 10%FS	0	
<b>P-dF</b>	P-dF	Constante de tiempo de filtro de entrada Rango de configuración: 0.0 a 900.0 seg.	5.0	
<b>ALM1</b>	ALM1	Tipo de alarma 1	0/5	
<b>ALM2</b>	ALM2	Tipo de alarma 2	0/9	Tabla4 Pag.48
<b>ALM3</b>	ALM3	Tipo de alarma 3	0	
<b>STAT</b>	STAT	Estado rampa/mantenimiento Ningun ajuste a hacer	OFF	
<b>PTn</b>	PTn	Tipo de ejecución de rampa/mantenimiento 1: Ejecuta el segmento 1º a 4º 2: Ejecuta el segmento 5º a 8º 3: Ejecuta el segmento 1º a 8º	1	
<b>SV-1 a SV-8</b>	SV-1 a SV-8	Objetivo rampa SV-1 a SV-8 Rango de configuración : 0 a 100% FS	0%	
<b>TM1r a TM8r</b>	TM1r a TM8r	Tiempo de segmento de la 1ª rampa a Tiempo de segmento de la 8ª rampa Rango de configuración: 0 a 99h59m	0.00	
<b>TM1S a TM8S</b>	TM1S a TM8S	Tiempo de segmento del 1º mantenimiento a Tiempo de segmento del 8º mantenimiento Rango de configuración: 0 a 99h59m	0.00	
<b>Mod</b>	Mod	Configura el modo de funcionamiento rampa/mantenimiento Rango de configuración: 0 a 15	0	Tabla5 Pag.49

## 3er BLOQUE DE PARAMETROS

Símbolo de visualización de parámetros	Parámetros	Descripción	Valor fábrica	Notas
<b>P-n1</b>	P-n1	Acción de control Especifica la acción de control.	0/4	Tabla2 Pag.46
<b>SV-L</b>	SV-L	Límite inferior de SV Rango de configuración: 0 a 100% FS.	0%FS	
<b>SV-H</b>	SV-H	Límite superior de SV Rango de configuración: 0 a 100% FS.	100%FS	
<b>dLY1</b>	dLY1	Tiempo de retardo de la alarma 1	0	
<b>dLY2</b>	dLY2	Tiempo de retardo de la alarma 2	0	
<b>dLY3</b>	dLY3	Tiempo de retardo de la alarma 3	0	
<b>CT</b>	CT	Valor actual del calentador Indica el valor actual del calentador.	-	
<b>Hb</b>	Hb	Valor de consigna de la alarma HB Configura el valor actual para detectar la alarma de rotura de la resistencia Rango de configuración: 1.0 a 50.0 A, 0: OFF	0.0	Nota 2
<b>A1h</b>	A1h	Histéresis de la alarma 1	1	
<b>A2h</b>	A2h	Histéresis de la alarma 2	1	
<b>A3h</b>	A3h	Histéresis de la alarma 3	1	
<b>A1oP</b>	A1oP	Función adicional de la alarma 1	000	
<b>A2oP</b>	A2oP	Función adicional de la alarma 2	000	
<b>A3oP</b>	A3oP	Función adicional de la alarma 3	000	
<b>di-1</b>	di-1	Función D11 Configura las operaciones del D11 Rango de configuración: 0 a 12	0 (OFF)	6-7 Pag.35
<b>di-2</b>	di-2	Función D12 Configura las operaciones del D12 Rango de configuración: 0 a 12	0 (OFF)	6-7 Pag.35
<b>STn</b>	STn	Nº de estación Configura el número de estación de comunicación Rango de configuración: 0 a 255	1	
<b>CoM</b>	CoM	Configuración de paridad Configuración de paridad para comunicación (la tasa de baudios se fija en 9600bps.) Rango de configuración: 0 a 2	0	6-6 Pag.34
<b>PCoL</b>	PCoL	Protocolo de configuración Alterna los protocolos de configuración entre Modbus y ASCII (1:MODBUS ; 2:Z-ASCII)	1	
<b>Ao-T</b>	Ao-T	Tipo de salida de retransmisión Config. el tipo de señales a las que se da salida para retransmisión (0: PV ; 1: SV ; 2: MV ; 3: DV)	0	
<b>Ao-L</b>	Ao-L	Límite inferior de la escala de salida de retransmisión Configuración del límite inferior de la graduación de la salida de retransmisión Rango de configuración: -100 a 100%	0	
<b>Ao-H</b>	Ao-H	Límite superior de la escala de salida de retransmisión Configuración del límite superior de la graduación de la salida de retransmisión Rango de configuración: -100 a 100%	100%	
<b>rEMO</b>	rEMO	Ajuste de punto cero de la entrada de SV remoto Valor de compensación de punto cero para entrada de SV remoto Rango de configuración: -50 a 50% FS	0	
<b>rEMS</b>	rEMS	Ajuste de graduación de la escala de la entrada de SV remoto Valor de compensación de punto de alcance para entrada de SV remoto Rango de configuración: -50 a 50% FS	0	
<b>r-dF</b>	r-dF	Constante de filtro de entrada de SV remoto Configura la constante de tiempo de filtro para entrada de SV remoto Rango de configuración: 0,0 a 900.0 seg.	0.0	
<b>rSV</b>	rSV	Valor de la entrada de SV remoto Valor de entrada de SV remoto (valor industrial) (Solo Display: -1999 a 9999)	-	
<b>dsP1 a dsP9</b>	dsP1 a dsP9	Máscara de parámetros Configura si se visualiza o no cada parámetro		
<b>dp10 a dp13</b>	dp10 a dp13			

**Nota 3:** Desexitación: Contactos abren cuando alarma on

**Nota 1:** Todas las referencias de tablas i/o páginas de la guía rápida se refieren al manual de instrucciones.

**Nota 1:** Rango de configuración: 0 a 100% FS (En caso de valor absoluto de alarma)  
-100 a 100% FS (En caso de alarma de desviación)

**Nota 2:** En caso de usar alarma de rotura de resistencia , poner el parámetro TC a 20 o más.  
Ajustar el "CT" (Transformador de corriente) de forma que mida la corriente de la resistencia conectada a la salida de control 1.  
La desconexión de la salida de control 2 no puede ser detectada.  
Nunca ajustar "TC" / "TC2" = 0.