

DESCRIPCIÓN

Los reguladores de la serie SYROS son instrumentos ideales para la regulación de temperatura en los procesos donde la estabilidad es crítica, por lo que cuenta con algoritmos para mejorar el comportamiento del lazo de control.

Gracias a la gran cantidad de opciones disponibles y a sus posibilidades de interconexión se convierten en equipos universales de control y regulación.

CARACTERÍSTICAS

- Tamaño frontal:
 - 1/4 DIN 96x96 mm fondo 79,5 mm
- Excelente visibilidad, gracias al tamaño de los dígitos:
 - Valor de proceso 20mm rojo
 - Valor de setpoint 12 mm verde
- Protección frontal IP65
- Fácilmente programable (3 niveles)
- Entradas para sondas tipo:
 - Pt100
 - Termopares J, K, R, B, S, T, E, N, PL-II
- Entradas señales 1-5 V dc ó 4-20 mA
- Salida de regulación mediante:
 - Relé SPDT
 - SSR/ SSC (relé estático)
 - 4-20 mA
- Varios métodos de regulación seleccionables por programación:
 - Todo / Nada
 - PID auto-adaptativo
 - PID Fuzzy Logic
 - PID con auto-ajuste
 - Calor/ Frío (PID, Fuzzy Lógico)
- Amplia gama de opciones disponibles:
 - Salida analógica 4-20 mA asignable a:
 - Medida
 - Consigna
 - Salida
 - Desviación
 - Generador de rampas: 8 Rampas/ 8 Tramos
 - Entradas lógicas
 - Comunicación RS485 (protoc. Modbus/SYROS)
 - Regulación Calor y Frío
 - Segunda salida de regulación mediante:
 - Relé SPST
 - SSR / SSC (relé estático)
 - 4-20 mA
 - Alarma de corte del elemento calefactor
 - 3 salidas de Alarma
 - Entrada para setpoint remoto
- Alarmas configurables (31 modos diferentes)
- Alimentación universal 85 - 265 Vac
- Alimentación 24 V ac/dc
- Auto diagnóstico
- Ciclo de muestreo 0,5 s
- Ciclo de regulación 0,5 s
- 6 niveles de bloqueo



Entrée (A)	
① Pt100/TC	SY96-1_ _ _ _ _
② 1-5V/4-20mA	SY96-2_ _ _ _ _
③ 0-10V	SY96-3_ _ _ _ _
④ 0-5V/0-20mA	SY96-4_ _ _ _ _
Sortie de Contrôle 1 (B)	
① 1 Relais	SY96- _1_ _ _ _ _
② Impulsions	SY96- _2_ _ _ _ _
③ 4-20mA/1-5V	SY96- _3_ _ _ _ _
④ 0-10V	SY96- _4_ _ _ _ _
⑤ 0-20mA/0-5V	SY96- _5_ _ _ _ _
Sortie de Contrôle 2 (C)	
Sans	SY96- _ _0_ _ _ _ _
① Relais	SY96- _ _1_ _ _ _ _
② Impulsions	SY96- _ _2_ _ _ _ _
③ 4-20mA/1-5V	SY96- _ _3_ _ _ _ _
④ Recopie (4-20mA)	SY96- _ _4_ _ _ _ _
⑤ 0-10V	SY96- _ _5_ _ _ _ _
⑥ Recopie (0-10V)	SY96- _ _6_ _ _ _ _
⑦ 0-20mA/0-5V	SY96- _ _7_ _ _ _ _
⑧ Recopie (0-20mA)	SY96- _ _8_ _ _ _ _
Alarmes/Consigne (D)	
Sans	SY96- _ _ _0_ _ _ _
① 1 alarme	SY96- _ _ _1_ _ _ _
② 2 alarmes	SY96- _ _ _2_ _ _ _
③ 3 alarmes	SY96- _ _ _3_ _ _ _
④ Consigne dist. (4-20mA)	SY96- _ _ _4_ _ _ _
⑤ Consigne dist. (4-20mA) + 2 alarm.	SY96- _ _ _5_ _ _ _
⑥ Consigne distance (0-10V)	SY96- _ _ _6_ _ _ _
⑦ Consigne dist. (0-10V) + 2 alarmes.	SY96- _ _ _7_ _ _ _
⑧ Consigne distance (0-20mA)	SY96- _ _ _8_ _ _ _
⑨ Consigne dist. (0-20mA) + 2 alarm.	SY96- _ _ _9_ _ _ _
Fonctions optionnelles (E)	
Sans	SY96- _ _ _ _0_ _ _
① Rupture élément chauffant (*)	SY96- _ _ _ _1_ _ _
② Rampes	SY96- _ _ _ _2_ _ _
③ Rup. élément chauff. (*) + Ramp.	SY96- _ _ _ _3_ _ _
Interface (F)	
Sin	SY96- _ _ _ _ _0_ _
① RS485 (Modbus)/ (ASCII)	SY96- _ _ _ _ _1_ _
③ 1 entrée logique	SY96- _ _ _ _ _3_ _
④ 2 entrées logiques	SY96- _ _ _ _ _4_ _
⑤ 1 entrée logique+RS(1)	SY96- _ _ _ _ _5_ _
Alimentation (G)	
① 85 a 265VAC	SY96- _ _ _ _ _1_ _
② 24VAC/DC	SY96- _ _ _ _ _2_ _

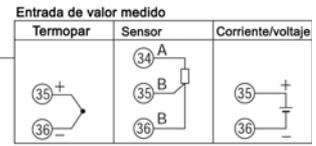
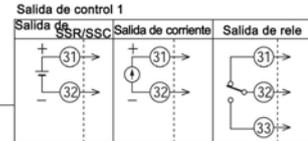
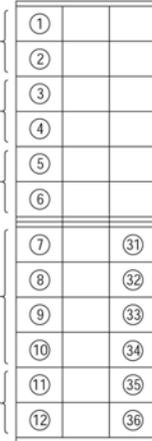
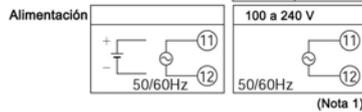
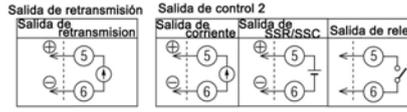
CONEXIONADO



En el caso de 1 punto de entrada digital conecte el terminal de entrada digital entre los terminales 1 y 2



En el caso de 2 puntos de entrada digitales + alarma de rotura de resistencia o 2 puntos de entrada digitales + entrada del SV remoto, conecte la entrada CT y los terminales de entrada remotos entre los terminales 5 y 6

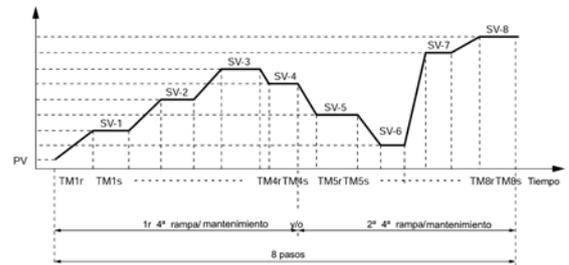


(Nota 2)

Algunos tipos de alarma

	Tipo de alarma	Descripción
Alarma sobre medida	Alarma alta sobre la medida	AL1 AL2 → PV
	Alarma baja sobre la medida	AL1 AL2 → PV
	Alarma alta sobre la medida con hold	AL1 AL2 → PV
	Alarma baja sobre la medida con hold	AL1 AL2 → PV
Alarma sobre desviación	Alarma alta sobre desviación	AL1 AL2 → PV, SV
	Alarma baja sobre desviación	AL1 AL2 → PV, SV
	Alarma alta/ baja sobre desviación	AL1 AL2 → PV, SV
	Alarma alta sobre desviación con hold	AL1 AL2 → PV, SV
	Alarma baja sobre desviación con hold	AL1 AL2 → PV, SV
	Alarma alta/ baja sobre desviación con hold	AL1 AL2 → PV, SV
Zona de alarma	Alarma alta y baja sobre la desviación (acción independiente sobre ALM1/2)	AL1 AL2 → PV, SV
	Alarma alta y baja sobre la medida	AL2 AL1 → PV
	Alarma alta y baja sobre la desviación de medida	AL2 AL1 → PV, SV
	Alarma alta sobre la medida y baja sobre la desviación	AL2 AL1 → PV, SV
	Alarma alta sobre la desviación y baja sobre la medida	AL2 AL1 → PV, SV

Ejemplo programación 8 rampas / 8 Tramos



Dimensiones del controlador (unidad: mm)

