

REGAL<sup>MR</sup> SERIE 7000

Boletín 7000

# VÁLVULA INTELIGENTE



Las nuevas válvulas inteligentes SMARTVALVE de REGAL, Serie 7000, han sido diseñadas para controlar automáticamente la tasa de alimentación del gas de cloro, dióxido de azufre o de amoníaco. Cada modelo específico ha sido diseñado y configurado para operar en una (o más) de las siguientes modalidades de control:

- 1) FLUJO PROPORCIONAL  
Modelos 7001, 7006, 7009  
y 7010
- 2) SOLO RESIDUOS  
Modelos 7009 y 7010
- 3) CIRCUITO COMPUESTO  
Modelos 7009 y 7010
- 4) DESCLORINACIÓN  
CON ALIMENTACIÓN  
ADELANTE  
Modelos 7009 y 7010
- 5) ALIMENTACIÓN  
ESCALONADA  
Modelos 7002 y 7007

La tecnología altamente más avanzada y de punta, coloca las válvulas SMARTVALVES, Serie 7000, más adelante de la competencia en su desempeño, mientras que mantiene una operación básica muy confiable.

**REGAL<sup>®</sup>**  
VÁLVULA INTELIGENTE  
PATENTE EN TRÁMITE

CONTINUA AL REVERSO

# Las válvulas SMARTVALVE SERIE 7000, de REGAL

Las funciones estándar incluyen:

- Una señal de salida aislada y energizada, de 4-20 mA ofrece una indicación remota de la relación de alimentación del gas.
- Una pantalla de dos renglones tipo PLED, de 20 renglones, fácil de leer.
- Un exclusivo programa de "linealización" para garantizar que la lectura en el despliegue digital (PPD, grs./hra, kgs./hra.), corresponde a la lectura indicada en el tubo medidor del sistema de alimentación del gas. Según la precisión que se requiera, el usuario tiene la opción de una curva de linealización de 2, 5, 6, 11 ó 15 puntos.
- Integra tres relevadores de 10 amperios para la indicación remota (con alarma) de las tasas altas y bajas del flujo de agua, las tasas de alimentación del gas y/o los niveles residuales.
- El Control de Tasas Escalonadas de Alimentación tiene la capacidad de aceptar cualquier combinación de cierres de contacto sin energía, para indicar cuáles y cuántas bombas (de velocidad fija) estén siendo utilizadas activamente.
- Se puede operar en el campo en cualquiera de cuatro modos: completamente automático, eléctrico/manual, y dos modalidades de operación completamente manual.
- Salida OPCIONAL de Comunicaciones Seriales, con selección de tres tipos de interfaz (RS-232, RS-422 o RS485.)

## LA TEORÍA DE LA OPERACIÓN

Como ya se ha mencionado, todas las válvulas SMARTVALVE de REGAL son diseñadas para regular la tasa de alimentación de gas que se necesita para mantener el residuo químico deseado. Cualquiera que sea el esquema de control configurado para el SMARTVALVE, los factores que determinan esta regulación son tanto el volumen como la cantidad del agua que esté siendo tratada. La salida análoga (4-20 miliamperios) es transmitida a la SMARTVALVE desde un medidor del flujo de agua, y/o un analizador de residuos, para transmitir a la válvula una señal de cuándo se requiere un ajuste, y en qué cantidad, para mantener el residuo apropiado.

## ESPECIFICACIONES

<b>Máxima Alimentación del Gas</b>	10 – 2,000 PPD de cloro. 10 – 500 PPD de dióxido de azufre. 10 – 100 PPD de amoníaco.
<b>Requerimientos de Energía</b>	Se puede seleccionar en el campo. 115/230 V C.A. $\pm 15\%$ , monofásica. Frecuencia de operación 50/60 Hz.
<b>Fusibles</b>	1/4 A a 230 V, 1/2 A a 115 V (retardo de tiempo, 250 V).
<b>Consumo de Energía</b>	45 vatios, máximo absoluto.
<b>Señales de Entrada</b>	4-20 miliamperios CD (no energizadas).
<b>Impedancia de Entrada</b>	250 ohmios.
<b>Señal de Salida</b>	4-20 miliamperios CD. 12 V de docilidad (600 ohmios) aislada y energizada.
<b>Microcontrolador</b>	MC9S12, con 128kB de FEEPROM, 2kB de EEPROM, 8kB SRAM, 16 bytes.
<b>Despliegue</b>	20 caracteres, 2 renglones, LED de polímero (PLED).
<b>Relevadores</b>	Tres (3) cada uno. 10 A, 250 V CA.
<b>Límites Ambientales</b>	32°F a 120°F (0°C a 50°C).
<b>Precisión de Calibración</b>	$\pm 0.25\%$ a partir del cero.
<b>Velocidad de Respuesta</b>	Variable; se puede seleccionar en el campo, entre 0.5 y 10.0 segundos por cada revolución del motor.
<b>Rango de Operación</b>	10:1.
<b>Botones de Operación</b>	Arreglo de cuatro teclas – integrado en la superpuesta.
<b>Modos de Control</b>	Automático, eléctrico-manual, eléctrico.
<b>Relación de Dosificación</b>	4:1, ajustable desde el teclado.
<b>Comunicaciones Seriales</b>	OPCIONALES. Módulo aislado RS232, RS422/RS485 (2/4 alambres).
<b>Entradas de Alimentación Escalonada</b>	Activas, diseñadas para un mínimo de 100 pies, 20 AWG. Cierre de contacto remoto, caída de voltaje no mayor que 0.8 voltios en los terminales. Menos de 5 mA flue a través del contacto.
<b>Motor Paso a Paso</b>	Unipolar (5/6 alambres). 12 voltios, devanado de 1A (Calibre 23).
<b>Peso de Embarque</b>	18 lbs.

 **chlorinators incorporated**

Agua y aire sistemas, s.a. de c.v.  
Tel./fax: (753) 5377272  
Michoacán, México  
[ventas@aguayaire.com](mailto:ventas@aguayaire.com)  
[www.aguayaire.com](http://www.aguayaire.com)