



Cert. No. LRQ 0963008

ISO 9001

spirax sarco

Controlador de nivel LC2250

Descripción

El Spirax Sarco LC2250 es un controlador de nivel para control Todo/nada (on/off) o modulante de líquidos conductores.

El LC2250 tiene una alarma que se puede configurar para nivel bajo y alto.

El controlador se puede usar con líquidos con una conductividad eléctrica de 5 μ S/cm o 5 ppm.

El LC2250 puede usarse en calderas, tanques y recipientes trabajando hasta 32 bar g a 239°C.

El panel delantero tiene una pantalla LCD de 3 dígitos y un teclado.

La unidad puede montarse en panel, raíl DIN o en chasis.

Características principales:

- Controlador de nivel para control Todo/nada (on/off) o modulante de calderas.
- Fuente de alimentación universal – 99 Vca a 264 Vca.
- Aprobación UL y TÜV.
- Alarma – nivel alto o bajo.
- Filtro de señal de entrada para condiciones turbulentas.
- Transmisión 0/4-20 mA.
- Comunicaciones por infrarrojos.

Aprobaciones

Este producto cumple con la normativa de Directrices de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/EC.

Este producto cumple con todos los Requisitos de la Directiva y se puede usar en Ambientes Clase A (Industriales). Se le ha realizado una evaluación EMC completa y detallada, disponible bajo la referencia UK Supply BH LC2250 2008.

El LC2250 cumple con la Directiva de Bajo Voltaje (2006 / 95 / EC) al cumplir con los siguientes requisitos:

- Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio EN 61010-1:2001.

El LC2250 ha sido comprobado como un limitador de nivel de agua de diseño especial al cumplir con la normativa:

- VdTÜV requisitos para el control de nivel de agua y dispositivos limitadores, nivel de agua 100 (07.2006).
- Listado UL - abierto.

Aplicaciones típicas

Control Todo/nada (On/off):

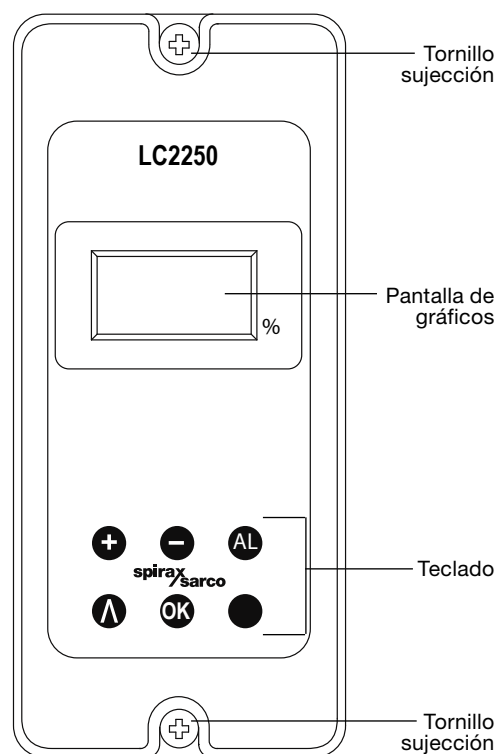
- Control de bomba.
 - Una señal de salida de alarma.
 - Transmisión de nivel 4 - 20 mA.
- Nota:** Se puede usar una electroválvula en vez de una bomba.

Control modulante:

Control modulante de válvula usando un servomotor o señales de control 4 - 20 mA.

- Una salida de alarma.
- Señal de salida 4 - 20 mA de nivel.

Nota: La señal de salida 4 - 20 mA de nivel solo está disponible cuando el producto está configurado para sistemas de servomotor (valve motor drive).



Función

Este producto compara las señales de entrada con el punto de consigna seleccionado por el usuario. Entonces, cambia la señal de salida para controlar el nivel de agua en una caldera o tanque.

Entradas

Tiene dos entradas que aceptan las siguientes señales:

- Sonda de nivel o transmisión 1 - 6 V o 4 - 20 mA.
- Entrada de un potenciómetro de 1 K \sim para servomotor (VMD).

Salidas

La señal de salida de control se puede configurar / cablear para accionar una bomba o válvula de control modulante. También posee una salida de relé para alarmas de nivel alto o bajo y puede proporcionar una señal de retransmisión aislada 4 - 20 mA.

Otras características:

- Se pueden seleccionar un filtro adicional para aumentar el efecto de amortiguación por de condiciones turbulentas.
- Parámetros de configuración protegidos por una contraseña.
- El LC2250 puede comunicarse por infrarrojos con los controladores de sala de calderas. Permite pasar los parámetros a un equipo con RS485 (Usuario). El LC2250 está considerado sólo como una unidad esclava – no requiere configuración ni ajustes. Importante: No cubrir ni obstruir el haz de infrarrojos entre productos.

Datos técnicos LC2250

Alimentación	Rango voltaje alimentación	99 Vca a 264 Vca a 50/60 Hz		
	Consumo	7,5 W (máximo)		
Ambiental	General	Solo para uso en lugar protegido (no al aire libre)		
	Máxima altitud	2 000 m (6 562 ft) por encima del nivel del mar		
	Temperatura ambiente	0 - 55°C		
	Máxima humedad relativa	80% hasta 31°C disminuyendo linealmente hasta 50% a 40°C		
	Categoría exceso de voltaje	III		
	Grado de contaminación	2 (como se suministra)		
		3 (cuando se instala en una caja) - Mínimo de IP54 o UL50 / NEMA Tipo 3, 3S, 4, 4X, 6, 6P o 13.		
	Rango de protección (sólo panel delantero)	NEMA tipo 4 solo chorro (aprobación UL), y IP65 (verificado por TRAC Global)		
	LVD (seguridad)	Seguridad eléctrica EN 61010-1		
		UL61010-1		
	EMC	Inmunidad/Emisiones	Adecuado para ambientes industriales	
	Caja	Material	Policarbonato	
	Panel delantero	Material	Goma silicona, 60 shore.	
Soldaduras	Plomo estaño (40/60%)			
Información de cables y conectores	Conectores de red y de señales	Terminales	Bornes conexión brida tornillo. Atención: Usar solo conectores suministrados por Spirax Sarco. Si no, puede comprometer la seguridad y aprobación.	
		Tamaño cable	0,2 mm ² (24 AWG) a 2,5 mm ² (12 AWG).	
		Longitud sin aislante	5 - 6 mm	
	Cables de sonda de nivel	Tipo	Alta temperatura	
		Tipo de blindaje	Apantallado	
		Número de hilos	3	
		Calibre	1 - 1,5 mm ² (18 - 16 AWG)	
		Longitud máxima	100 m (328 ft)	
	Cables de señales 4 - 20 mA	Tipo	Par trenzado	
		Tipo de blindaje	Apantallado	
		Número de pares	1	
		Calibre	0,23 - 1 mm ² (24 - 18 AWG)	
Longitud máxima		100 m (328 ft)		
Información técnica de entradas	Voltaje nivel	Voltaje mínimo	0 Vcc o 1 V (con la función OUTRANGE seleccionada)	
		Voltaje máximo	6 Vcc (máximo absoluto = 7 Vcc)	
		Impedancia de entrada	28 K Ω	
		Precisión	5% FSD del rango operativo	
		Repetibilidad	2.5% FSD del rango operativo	
		Resolución	14 bit (0,15 mV aproximadamente)	
		Tiempo de muestreo	260 Hz	
	4 - 20 mA	Corriente mínima	0 mA	
		Corriente máxima	22 mA	
		Impedancia de entrada	11 K Ω	
		Precisión	5% FSD del rango operativo	
		Repetibilidad	2.5% FSD del rango operativo	
		Resolución	14 bit (1 μ A - aproximadamente)	
		Tiempo de muestreo	260 Hz	

Datos técnicos LC2250 (continuación)

Información técnica de salidas	Alimentación 24 Vcc	Voltaje máximo	32 Vcc (sin carga, circuito abierto)	
		Corriente máxima	25 mA	
		Rizado	10 mV a 264 V, plena carga	
	4 - 20 mA	Corriente mínima	0 mA	
		Corriente máxima	20 mA	
		Voltaje circuito abierto (máximo)	19 Vcc	
		Resolución	0,1% FSD	
		Carga máxima salida	500 Ω	
		Aislamiento	100 V	
		Velocidad	10 / segundo	
	Relés	Contactos	2 x SPCO (un solo polo conmutado)	
		Rango voltaje (máximo)	250 Vca	
		Carga resistiva	3 amp a 250 Vca	
		Carga inductiva	1 amp a 250 Vca	
		Carga motor ca	¼ HP (2,9 amp) a 250 Vca 1/10 HP (3 amp) a 120 Vca	
		Capacidad de prueba	C300 (2,5 amp) - circuitos de control/bobinas	
		Vida eléctrica (operaciones)	3 x 10 ⁵ o mayor dependiendo de la carga	
		Vida mecánica (operaciones)	30 x 10 ⁶	
		Infrarrojos	Capa física	IrDA
			Velocidad (Baudios)	38 400
	Rango		10 cm	
	Ángulo de trabajo		15°	
	Información seguridad de ojos		Exento de la EN 60825-12: 2007 Seguridad de productos laser - no sobrepasa los límites de emisión accesible (AEL) de Clase 1	

Seguridad, Instalación y Mantenimiento

Este documento no contiene suficiente información para realizar la instalación con plena seguridad. Consulte las Instrucciones de Instalación y mantenimiento que acompañan al producto.

El producto debe instalarse en un armario industrial adecuado o una caja ignífuga para proporcionar una protección mínima requerida de IP54 (EN 60529) o Tipo 3, 3S, 4, 4X, 6, 6P y 13 (UL50/NEMA 250). Spirax Sarco puede suministrar cajas metálicas o de plástico para este propósito.

El controlador puede montarse en un panel, raíl DIN o directamente sobre un chasis.

Instalar el producto en un ambiente que minimice los efectos del calor, vibraciones e interferencias electrónicas.

No instalar el producto a la intemperie sin protección adicional.

No intentar abrir el producto; Es una unidad sellada y no tiene piezas sustituibles ni interruptores internos.

No tapar u obstruir el haz de infrarrojos entre productos.

Las instalaciones eléctricas deberán realizarse siguiendo las normativas locales (UNE 20460 en España, NEC 1998 en USA, BS 7671 en UK).

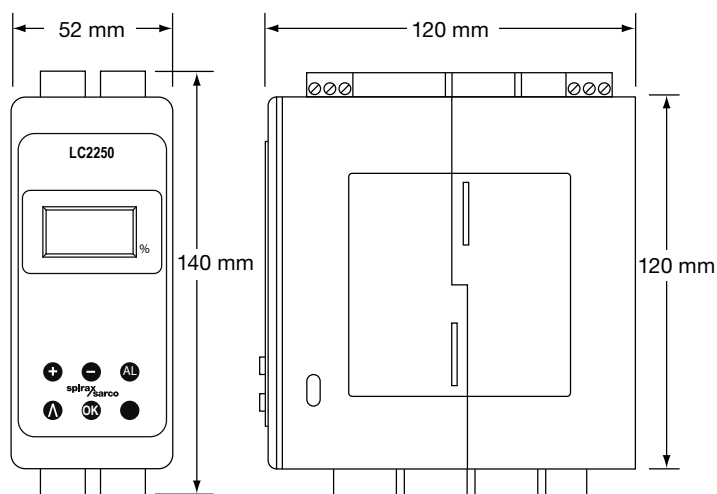
Todos los materiales y métodos de cableado deberán cumplir con las correspondientes normativas EN e IEC.

No es necesario un servicio especial o mantenimiento preventivo del producto.

Los controladores de nivel de agua de la caldera y las alarmas de nivel, requieren una prueba e inspección.

Dimensiones / peso (aproximados) en mm (in) y g.

Peso 430 g.



Cómo especificar

Controlador de nivel con detección automática de voltaje, alarma que se puede configurar como para nivel alto o bajo y comunicaciones por infrarrojos.

Cómo pasar pedido

Ejemplo: 1 controlador de nivel Spirax Sarco LC2250.