

Контроллер LC2250

Описание

Контроллер **LC2250** предназначен для обеспечения плавного регулирования уровня или регулирования типа вкл./выкл в токопроводящих жидкостях.

Контроллер **LC2250** имеет одну программируемую сигнализацию по высокому или низкому уровню воды.

Контроллер предназначен для работы с жидкостями, имеющими электрическую проводимость 5 мСм/см или 5 ppm.

LC2250 может использоваться для контроля уровня в котлах, баках и танках с рабочим давлением до 32 бари при 239°C.

На лицевой панели имеются 5 кнопок управления, а также 3-х цифровой жидкокристаллический дисплей, показывающий состояние уровня (увеличение или снижение). Контроллер может монтироваться в панель приборов или на DIN рейку.

Основные моменты:

- Плавное регулирование уровня или регулирование уровня типа вкл./выкл в паровых и водогрейных котлах.
- Напряжение питания от 99 до 264 В.
- Одобрения UL и TÜV.
- Сигнализация высокого или низкого уровня.
- Волновой фильтр для исключения ложных срабатываний при наличии турбулентностей на поверхности воды.
- Ретрансляция сигнала 0/4-20 мА.
- Инфракрасный порт.

Одобрения

Изделие соответствует нормам и требованиям Electromagnetic Compatibility Directive 2004 / 108 / EC.

LC2250 предназначен для промышленного применения - Class A Environments. Изделие полностью аттестовано по EMC зарегистрировано под номером UK Supply VH LC2250 2008.

LC2250 соответствует требованиям следующих стандартов, предъявляемым к низковольтному оборудованию:

- EN 61010-1:2001 - требования безопасного использования оборудования для измерений регулирования и лабораторного использования.

LC2250 протестирован как устройство регулирования уровня для соответствия стандартам:

- Требования Vd TÜV для устройств контроля и регулирования уровня, Water Level 100 (07.2006).

Типичные применения

Регулирование вкл./выкл.:

- Управление насосом.
- Одна сигнализация.
- Выход 4 - 20 мА соответствующий текущему уровню.

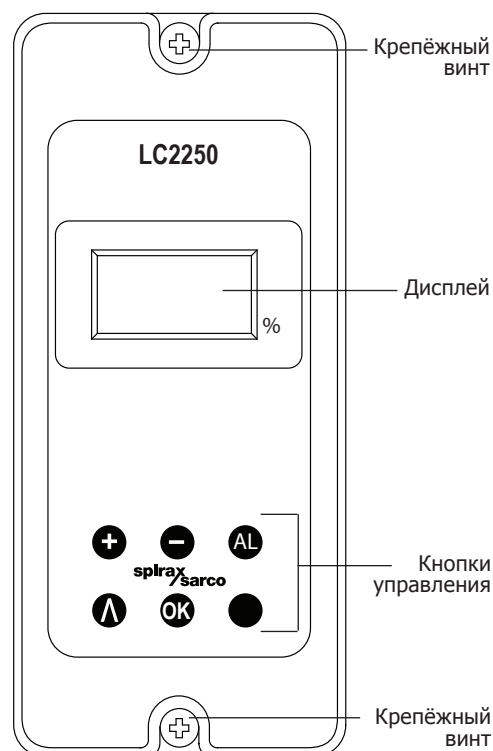
Прим.: Вместо насоса может использоваться соленоидный клапан.

Плавное регулирование:

Управление регулирующим клапаном с помощью релейного выхода (VMD) или аналогового сигнала 4 - 20 мА.

- Одна сигнализация.
- Выход 4 - 20 мА соответствующий текущему уровню.

Прим.: Выход 4 - 20 мА доступен только при использовании релейного управления клапаном (VMD).



2.3

Функции

Контроллер сравнивает текущее значение уровня с заданным и вырабатывает соответствующий управляющий сигнал.

Входы

У контроллера имеется два входа для получения следующих сигналов:

- От датчика уровня или преобразователя 1-6 В или 4-20 мА.
- От потенциометра 1 кОм электропривода (VMD).

Выходы

Выход контроллера может быть сконфигурирован для управления насосом или регулирующим клапаном. Также имеется реле сигнализации которое может быть сконфигурировано по высокому или низкому уровню и сигнал 4 - 20 мА, соответствующий текущему значению уровня.

Дополнительные возможности

- Возможность задания времени задержки реакции при работе в условиях турбулентных потоков на поверхности жидкости.
- Защита контроллера паролем от несанкционированного доступа.
- Контроллер может обмениваться данными с другими контроллерами производства компании Spirax Sarco через инфракрасный порт. Это позволяет передавать параметры на устройство имеющее порт RS485 (пользователь). **LC2250** спроектировано как ведомое устройство – никаких настроек для его работы не требуется.

Важно: Не закрывайте инфракрасный порт.

Технические данные контроллера LC2250

Питание	Напряжение	от 99 до 264 В пер. тока 50/60 Гц		
	Энергопотребление	7,5 Вт (максимум)		
Условия эксплуатации	Общее	Только для использования в помещениях		
	Высота над уровнем моря	до 2000 м		
	Темп-ра окружающего воздуха	0 - 55°C		
	Макс. относительная влажность	80% при 31°C с линейным уменьшением до 50% при 40°C		
	Категория	III		
	Степень загрязнения окружающего воздуха	2 (стандартная установка)		
		3 (при установке в защитном кожухе) - Минимум IP54 или UL50 / NEMA Type 3, 3S, 4, 4X, 6, 6P или 13.		
	Исполнение корпуса (только передняя панель)	NEMA тип 4 (только UL) и IP65		
	LVD (безопасность)	Электрическая EN 61010-1		
		UL61010-1 CAN/CSA C22.2 No. 61010-1		
	EMC	Помехоустойчивость	Для промышленного применения	
	Корпус	Материал	Поликарбонат	
	Передняя панель	Материал	Силиконовая резина, 60 shore.	
	Олово/свинец (60/40%)			
Соединения кабелей	Клеммные разъёмы кабелей	Клеммный зажим	Винтовой. Внимание: Использовать только с соединителями Spirax Sarco.	
		Сечение	От 0,2 мм ² (24 AWG) до 2,5 мм ² (12 AWG).	
		Длина наконечника	5 - 6 мм	
	Кабель от датчика уровня	Тип	Высокотемпературный	
		Тип защиты	Экранированный	
		Число жил	3	
		Сечение	1 – 1,5 мм ² (18 - 16 AWG)	
		Максимальная длина	100 м	
	Выход 4 - 20 мА	Тип	Витая пара	
		Тип защиты	Экранированный	
		Число пар	1	
		Сечение	0,23 - 1 мм ² (24 - 18 AWG)	
		Максимальная длина	100 м	
	Входы	Вольтовый сигнал	Минимальное знач. сигнала	0 В пост. тока или 1 В
Макс. значение сигнала			6 В пост. тока (абсолютный максимум= 7 В)	
Входное сопротивление			28 кОм	
Погрешность			5% рабочей шкалы	
Повторяемость			2,5% рабочей шкалы	
Разрешение			14 бит (прибл. 0,15 мВ)	
Время выборки			260 Гц	
4 - 20 мА		Минимальный ток	0 мА	
		Максимальный ток	22 мА	
		Сопротивление входа	11 кОм	
		Погрешность	5% рабочей шкалы	
		Повторяемость	2,5% рабочей шкалы	
		Разрешение	14 бит (прибл. 0,15 мВ)	
		Время выборки	260 Гц	

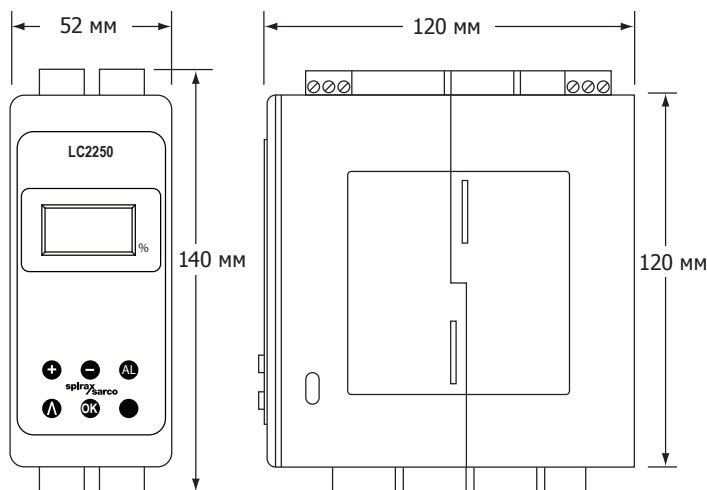
Технические данные контроллера LC2250 (продолжение)

Выходы	Питание 24 В пост. тока	Максимальное напряжение	32 В пост. тока (без нагрузки)
		Максимальный ток	25 мА
		Напряжение пульсаций	10 мВ при 264 В, полная нагрузка
	4 - 20 мА	Минимальный ток	0 мА
		Максимальный ток	20 мА
		Напряжение разомкнутой цепи (максимум)	19 В пост. тока
		Разрешение	0,1% рабочего диапазона
		Макс. выходная нагрузка	500 Ом
		Изоляция	100 В
	Реле	Скорость выхода	10 / сек.
		Контакты	2 одинарных реле (SPCO)
		Напряжение (макс.)	250 В
Резистивная нагрузка		3 А при 250 В	
Индуктивная нагрузка		1 А при 250 В	
Нагрузка на двигатель		1/4 HP (2,9 А) при 250 В	
		1/10 HP (3 А) при 120 В	
Пилотная нагрузка		C300 (2,5 А) - контур управления/соленоид	
Срок службы (электрика)		3 x 10 ⁵ или больше в зависимости от нагрузки	
Срок службы (механика)		30 x 10 ⁶	
Инфра-красный порт	Тип	ИК-порт - IrDA	
	Символьная скорость	38400 бод	
	Диапазон	10 см	
	Рабочий угол	15°	
	Безопасность	EN 60825-12: 2007 Безопасность устройств имеющих лазерное излучение - не превышает пределов (AEL) по Классу 1	

2.3

Размеры и вес (ориентировочные) в мм и гр.

Вес 430 г.



Как заказать

Пример: Контроллер LC2250.