



Сигнализатор уровня СУ500 предназначен для контроля предельного уровня цемента, песка, зерна и его производных, сухого молока, стирального порошка, полимерных гранул, воды, масла, водно-масляной эмульсии, а также других жидких и сыпучих сред в бункерах, резервуарах, трубопроводах, дозаторах, самотеках и т.п., в том числе в емкостях, находящихся под избыточным давлением.

Кроме того, прибор может использоваться в качестве бесконтактного датчика наличия и положения металлических и неметаллических предметов и частей механизмов, таких, как: расфасованные и штучные продукты питания, бобышки на валах механизмов, спицы колес, каретки и т. п.

Принцип действия

□ Основан на увеличении электрической емкости чувствительного элемента при наличии в чувствительной зоне прибора контролируемой среды или предметов, что приводит к изменению коммутационного состояния электронного ключа на выходе.

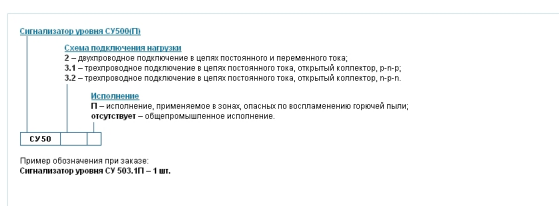
Исполнения приборов

Конструктивно сигнализатор уровня выполнен в цилиндрическом корпусе, состоящем из пластмассовой части с резьбой, упорным выступом, двумя крепежными гайками, кабельным вводом. На внешней поверхности корпуса имеется: светофильтр светодиодной индикации и табличка с маркировкой электрооборудования, применяемого в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли (СУ 500П), и предупредительной надписью.

- Сигнализатор уровня СУ 502(П) – двухпроводное подключение в цепях постоянного и переменного тока.
- Сигнализатор уровня СУ 503.1(П) – трехпроводное подключение в цепях постоянного тока, открытый коллектор, р-п-р.
- Сигнализатор уровня СУ 503.2(П) – трехпроводное подключение в цепях постоянного тока, открытый коллектор, п-р-п.

Сигнализаторы уровня серии СУ 500 – имеют общепромышленное исполнение, СУ 500П – исполнение, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли.

Структура условного обозначения



Достоинства

- Не требуются дополнительные источники электропитания.
- Оригинальная конструкция чувствительного элемента устраняющая влияние отложений и налипаний на боковой поверхности сигнализатора уровня позволила исключить ложные срабатывания прибора при длительной эксплуатации с налипающими и влажными средами контроля.
- Высокая чувствительность сигнализатора уровня в сочетании с температурной и долговременной стабильностью параметров позволили увеличить гарантированный диапазон настройки бесконтактного срабатывания на металлические предметы от 0 до 30 мм.
- Состояние выходного ключа в зависимости от контакта со средой устанавливается встроенной перемычкой.
- Выходной каскад сигнализатора уровня СУ502(П) позволяет коммутировать мощную нагрузку: соленоиды, сирены, пускатели и т. п., без промежуточных реле.
- Защитный стакан позволяет сохранять герметичность резервуара при профилактическом демонтаже прибора, а также предохраняет сигнализатор уровня от абразивного воздействия среды.

Технические данные

Напряжение питания	
СУ 502(П)	+20 ... 250 В или 20 ... 250 В, 50 Гц
СУ 503.1(П), СУ 503.2(П)	150 В
Номинальный рабочий ток	
СУ 500(П)	0,3 А
Максимальный ток включения и отключения кратковременно (до 50	
СУ 500(П)	1,5 А
Минимальный рабочий ток	
СУ 502П	0,01 А
Максимальное значение остаточного тока в непроводящем состоянии, не более:	
СУ 502П	0,005 А
СУ 503.1А, СУ 503.2П	0,003 А
Падение напряжения при номинальном рабочем токе, не более	
СУ 500(П)	10 В
Задержка времени включения, не более	
СУ 500(П)	0,2 с
Расстояние дальности действия, не менее	
СУ 500(П)	20 мм
Рабочее положение в пространстве	
СУ 500(П)	любое

Условия эксплуатации датчика уровня:

температура окружающей среды	-50 ... +50 °С (специальное исполнение)	исполнение: -45 °С ... +50 °С
------------------------------	---	-------------------------------

температура контролируемой среды	-50 ... +60 °С (специальное исполнение)	исполнение: -45 °С ... +60 °С
----------------------------------	---	-------------------------------

давление в объекте контроля	до 0,6 МПа
-----------------------------	------------

относительная влажность	до 95% (при 35 °С)
-------------------------	--------------------

вибрационные нагрузки	5 ... 80 Гц, 1 g
-----------------------	------------------

Размер частиц (гранул)	
------------------------	--

контролируемой среды	0,15 ... 12 мм
----------------------	----------------

Степень защиты обеспечиваемая оболочкой

СУ 500	IP54
--------	------

СУ 500П	IP65
---------	------