



СУ507 сигнализатор уровня



Сигнализаторы уровня СУ507 предназначены для контроля предельного уровня жидких (нефти, нефтепродуктов, воды, масла) и сыпучих (цемента, извести, песка, щебня, руды, шихты, угля, гранулированного порошка) сред в емкостях, находящихся как под атмосферным, так и под избыточным давлением.

Сигнализаторы уровня СУ507 предназначены, так же, для сигнализации уровня раздела фаз жидкостей с различными физическими свойствами (например, границы продукт-подтоварная вода и т.п.).

Основные функции:

- Сигнализация уровня раздела фаз.
- Сигнализация верхнего или нижнего предельных уровней.
- Формирование выходного релейного сигнала при достижении предельного уровня.

Принцип действия

При заполнении или опорожнении резервуара электрическая емкость расположенного в нем ЧЭ изменяется в зависимости от уровня погружения в контролируемую среду. Это изменение емкости преобразуется электронной схемой сигнализатора в дискретный токовый сигнал, а затем в выходной сигнал типа «сухой контакт».

Исполнения приборов

Сигнализатор уровня СУ507 представляет собой моноблочную конструкцию, объединяющую электронный преобразователь, имеющий релейный выход и ЧЭ.

В зависимости от типа контролируемой среды и условий эксплуатации могут применяться следующие варианты исполнения сигнализатора уровня:

- Сигнализатор уровня **СУ 507.1Х** – компактное, расстояние от штуцера до зоны срабатывания – 0,15 м;
- Сигнализатор уровня **СУ 507.2Х** – с жестким удлинением, расстояние от штуцера до зоны срабатывания – 0,3 ... 2,5 м;
- Сигнализатор уровня **СУ 507.3Х** – с гибким удлинением из нержавеющей трубки, расстояние от штуцера до зоны срабатывания – 2,5 ... 30 м.

Исполнения по питанию:

- Сигнализатор уровня **СУ 507.ХА** – переменное, 220В (50Гц);
- Сигнализатор уровня **СУ 507.ХБ** – постоянное, 24В.

Достоинства:

- Оригинальная моноблочная конструкция прибора обеспечивает высокую точность срабатывания (чувствительная зона находится на расстоянии 8 – 10 мм от торцевой поверхности корпуса датчика) и позволяют ему уверенно работать в условиях налипания и отложений на чувствительный элемент.
- Современная элементная база.

Взрывозащита

Сигнализатор уровня СУ507 имеет маркировку взрывозащиты «1Exd[ia]IIBT3 X», соответствует требованиям ГОСТ Р51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ Р51330.01-99 (МЭК 60079-1-98), ГОСТ



P51330.10-99 (МЭК 60079-11-99), и может устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно гл. 7.3 "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ).

Технические характеристики

Напряжение питания	
СУ 507.ХА	187 ... 242 В, 50 Гц
СУ 507.ХБ	+21 ... 27 В
Потребляемая мощность, не более	
СУ 507	5 В•А
Электрическая нагрузка на контакты, не более	
ток	2,5 А
напряжение:	
переменного тока	250 В
постоянного тока	30 В
коммутируемая мощность	100 В•А
Максимальные значения в искробезопасной цепи	
тока	40 мА
напряжения	16 В
Зона возврата (дифференциал), не более	
при горизонтальном монтаже	поперечного размера ЧЭ
при вертикальном монтаже	80 мм при L < 8 м или 1% от L при L > 8 м
Условия эксплуатации сигнализатора уровня	
температура окружающей среды	-30 °С ... +50 °С
температура контролируемой среды	-30 °С ... +50 °С
давление в объекте контроля	до 1,6 МПа
относительная влажность	до 95% (при 35 °С)
вибрационные нагрузки	5 ... 80 Гц, 1 г
Степень защиты обеспечиваемая оболочкой	
блока обработки	IP65
чувствительного элемента (ЧЭ)	IP68

Структура обозначения

Сигнализатор уровня СУ507

Исполнение сигнализатора

- 1 – компактное, расстояние от штуцера до зоны срабатывания – 0,15 м;
- 2 – с жестким удлинением, расстояние от штуцера до зоны срабатывания – 0,3 ... 2,5 м;
- 3 – с гибким удлинением, расстояние от штуцера до зоны срабатывания – 2,5 ... 30 м.

Напряжение питания

- А – 187 ... 242 В, 50 Гц;
Б – +21 ... 27 В

Рабочая длина ЧЭ (в метрах)



Пример обозначения при заказе: Сигнализатор уровня СУ 507.2А – 0,5 м – 1 шт.

Комплект поставки:

- Сигнализатор уровня СУ 507 – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 экз.