

Датчик уровня ПМП-185 (СИ СЕНС)

Число контролируемых уровней - 1...14 • Возможность изменения значений контрольных уровней



Рис. 1. Датчик на 3-4 контрольных уровня



Рис. 2. Устройство корпуса

Назначение

Датчик уровня ПМП-185 предназначен для контроля 1 ... 14 уровней заполнения резервуара и применяется с вторичными приборами системы измерительной "СЕНС".

Датчики уровня ПМП-185, по сравнению с датчиками с "сухими" выходными контактами, могут применяться со всеми вторичными приборами СИ СЕНС, задействоваться с датчиками других типов (давления, температуры и др.), соединяться в системе одним кабелем, могут управлять релейными блоками (БК) по заданному алгоритму и в комплекте с адаптером могут выдавать аналоговый (4-20 мА) или цифровой (Modbus) сигналы.

Устройство, принцип работы

В направляющей датчика (рис. 1, 2) находится металлический стержень, на котором винтами крепятся платы с герконами, количеством, соответствующим числу контрольных уровней. Платы последовательно соединяются двумя проводами, образуя переменный резистор, сопротивление которого определяется уровнем жидкости. Когда уровень жидкости минимален (все поплавки лежат на нижних ограничителях), образованная резисторами цепь имеет максимальное сопротивление. При повышении уровня поплавки поочередно всплывают, замыкая контакты герконов, которые шунтируют резисторы, и общее сопротивление цепи уменьшается. Сигнал уровня преобразуется контроллером в цифровой сигнал протокола "СЕНС", который передается по техпроводной линии связи-питания.

Изменение значений контрольных уровней, при необходимости, осуществляется перемещением плат герконов по стержню и хомутов по направляющей. Также можно изменять число контрольных уровней.

Обозначение и варианты исполнения

Обозначение датчика уровня образуется перечислением условных обозначений вариантов исполнений, указанных в разделе "ПМП. Варианты исполнения", которые записываются через тире: ПМП-185-[1]-[2]-[4]-[5]-[6]-[12Б12В]-[12Б12В].

Направление срабатывания [12Б] можно не указывать, при этом должна быть указана длина направляющей [2Б]: ПМП-185-[1]-[2]-[4]-[5]-[6]-[3]-[12В]-[12В]-..., например: ПМП-185-М27-Л3000-2900-2400-1500-800-300-100.

Технические параметры

1	Число контрольных уровней	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14
2	Длина направляющей, не более, мм	6000
3	Нижний неконтролируемый уровень, мм	70
4	Верхний неконтролируемый уровень, мм	70
5	Расстояние между контрольными уровнями, не менее, мм	50(один поплавок)/110
6	Погрешность установки контрольных уровней, мм	+ - 2
7	Диапазон температур контролируемой среды, град. С	-50...+60 (+150 по заказу)
8	Диапазон температур окружающей среды, град. С	-50...+60
9	Степень защиты от воды и пыли по ГОСТ 14254	IP66
10	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150	УХЛ1*, М
11	Маркировка взрывозащиты	1ExdIIBT3
12	Масса, ориентировочно, кг	направляющая - 1 кг (1м), фланец Ду80 - 5 кг, корпус - 1,5 кг
13	Средний срок службы, лет	15 лет