

ДС и ДУ

Датчики уровня кондуктометрические

Краткое руководство

Введение

Датчики уровня кондуктометрические ДС и ДУ (далее – датчики) предназначены для комплектации приборов контроля уровня жидких веществ, обладающих электрической проводимостью (например, пищевые продукты, вода и водные растворы солей, молоко) и не агрессивных к материалу датчиков.

Датчики выпускаются в различных модификациях, отличающихся конструктивным исполнением, габаритными и присоединительными размерами. Условное обозначение датчиков см. ниже.



Технические характеристики

Таблица 1 –

Параметр	Значение				
	ДУ	ДС.П	ДС.ПВТ	ДС.П.3	ДУ
Конструктивное исполнение					
Материал изолятора	фторопласт	пластмасса	полифенилсульфид	пластмасса	полиэтилен
Материал электрода	12X18H10T				
Длина электрода	0,5; 1; 1,95; 2,5; 3; 3,5; 4 м				
Рабочее положение	вертикальное и горизонтальное			вертикальное	
Тип резервуара	открытые и закрытые				открытые
Степень защиты корпуса	IP54				IP00
Параметры контролируемой среды					
Рабочее избыточное давление, не более	0,25 МПа	0,1 МПа	2,5 МПа	2 МПа	-
Температура, не более	100 °С		240 °С	70 °С	85 °С
Условия эксплуатации					
Температура окружающей среды	–55...+85 °С				

Монтаж

Монтаж датчика следует выполнять в металлический или неметаллический резервуарах открытого и закрытого типа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
 Не рекомендуется применять датчик для контроля уровня жидкостей, образующих непроводящие отложения (пленки) на электроде датчика. В противном случае следует предусмотреть возможность периодической чистки электродов датчика.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
 Металлические резервуары с контролируемой жидкостью следует заземлять

Количество электродов ДУ или количество одноэлектродных датчиков ДС, необходимое для контроля уровня жидкости, определяется по формулам:

- для металлических резервуаров: $N = M$;
 - для неметаллических резервуаров: $N = M + 1$,
- где M – количество контролируемых уровней.

Датчик ДУ следует устанавливать только вертикально.

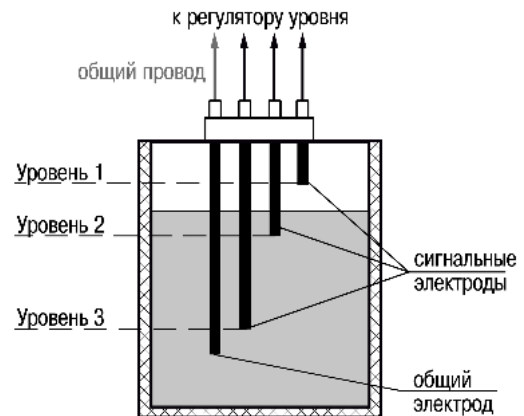
Датчики ДС в зависимости от исполнения (см. таблицу 1) допускается монтировать:

- вертикально (на крышке резервуара);
- горизонтально (на боковой стенке резервуара).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
 Не допускается расположение датчиков, при котором возможно касание их электродов между собой или со стенкой металлического резервуара.

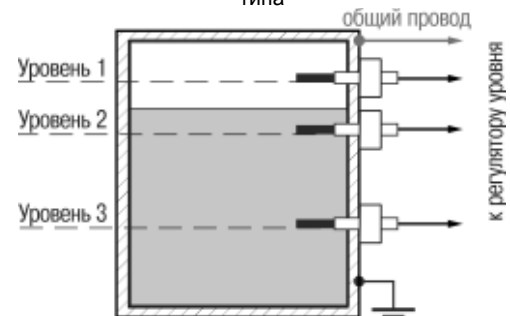
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
 Горизонтальный монтаж датчиков в металлическом резервуаре возможен только при контроле жидкостей, не образующих проводящих отложений на изоляторе датчика.

Примеры монтажа приведены на рисунке 1.



Неметаллический резервуар

а) вертикальный монтаж в неметаллический резервуар открытого типа



б) горизонтальный монтаж в металлический резервуар

Рисунок 1 – Примеры монтажа

Габаритные размеры



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

L* – длина электрода, определяется при заказе. Электрод для датчиков ДС показан условно.
СТЕРЖЕНЬ – электрод для датчиков ДС, предоставляется по отдельному заказу.

