DA-100L

Преобразователь давления

Краткое руководство

Введение

Настоящее руководство предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с монтажом и эксплуатацией преобразователей гидростатического давления DA100L (далее - «преобразователь» или «DA100L»).

Преобразователь давления изготавливается в различных модификациях:

DA100L-XXX

Модель датчика

Диапазон измерения, м

1 Назначение

Преобразователь предназначен для непрерывного преобразования давления столба некристаллизующейся (незамерзающей) жидкости в унифицированный электрический сигнал постоянного тока 4-20 мА.

Область применения преобразователя - системы контроля, автоматического регулирования и учета в различных отраслях промышленности.

Рабочая среда для преобразователя - жидкость (в т. ч. техническая вода) при давлении, не превышающем верхний предел измерения преобразователя (ВПИ).

2 Технические характеристики

Наименование	Значение
Питание	
Питание	двухпроводная токовая петля 4-20 мА
Напряжение питания	12 - 30В DC
Канал измерения давления	
Верхний предел измерения (ВПИ) *	1…150 м. вод. ст. (в зависимости от модели)
Предельное давление перегрузки	≤ 2Х от ВПИ
Основная приведенная погрешность при 25℃	0.25% ВПИ
Выход	
Тип выходного сигнала	4-20 мА пост. тока
Конструкция	
Тип электрического соединителя	встроенный кабель с капилляром
Тип сенсора	кремниевый пьезорезистивный
Степень защиты корпуса	IP68
Материал корпуса	нержавеющая сталь 316L
Габаритные размеры	см. *рисунок 1*
Условия эксплуатации	
Температура измеряемой среды	-20…+80 °С
Температура окружающего воздуха	-20…+80 °С
Вибростойкость	10g, 55 ~ 2000Гц
* Нижний предел измерения равен 0 м. вод. ст.	

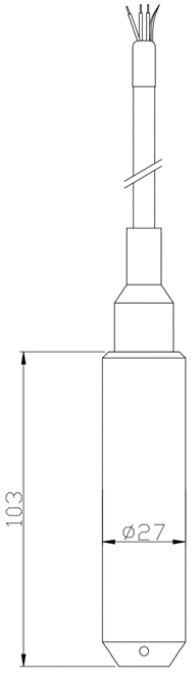


Рисунок 1 – Габаритные размеры

3 Монтаж на объекте

ВНИМАНИЕ
Не допускается погружать преобразователь на глубину, превышающую верхний предел измерения.
Несоблюдение данного указания может привести к серьезному повреждению и/или поломке оборудования.

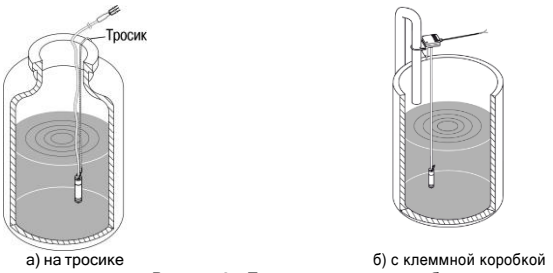
ОПАСНОСТЬ
Монтаж производить только при отсутствии давления в магистрали, и отключенном электрическом питании преобразователя и всех подключенных к нему устройств.

ВНИМАНИЕ
При установке преобразователя необходимо исключить заиление измерительной мембраны. Не прикасайтесь к изолирующей мембране твердыми предметами.

Преобразователь следует размещать в местах, где скорость движения измеряемой среды наименьшая, без завихрений или полностью отсутствует.

Положение преобразователя при монтаже – произвольное, удобное для монтажа, демонтажа и обслуживания. Монтаж преобразователя рекомендуется производить с ориентацией чувствительной мембраной вниз. Конструкция преобразователя допускает его монтаж на сигнальном кабеле, однако рекомендуется подвешивать преобразователь за скобу на корпусе с помощью тросика.

Для обеспечения правильной работы преобразователя, следует при эксплуатации контролировать, чтобы входные отверстия на капиллярной трубке преобразователя оставались чистыми.



а) на тросике б) с клеммной коробкой

Рисунок 2 – Примеры монтажа на объекте

4 Подключение

ВНИМАНИЕ
При монтаже внешних электрических связей преобразователя необходимо исключить возможность попадания влаги в капилляр сигнального кабеля.

ВНИМАНИЕ
При подключении источника питания требуется соблюдать полярность!
Неправильное подключение может привести к порче оборудования.

Подключение преобразователя следует выполнять согласно схеме на *рисунке 3*.

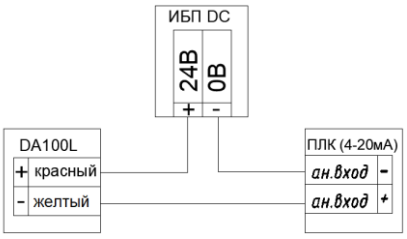


Рисунок 3 – Схема подключения

5 Возможные неисправности

Неисправность	Причина	Метод устранения
Выходной сигнал отсутствует	Обрыв в линии нагрузки или в цепи питания	Найти и устранить обрыв
	Короткое замыкание в цепи питания	Найти и устранить замыкание
	Не соблюдена полярность при подключении источника питания	Поменять полярность
Выходной сигнал нестабилен или не изменяется при подаче давления	Засорение входного отверстия приемной полости штуцера преобразователя	Произвести чистку входного отверстия*
	Нарушена герметичность в линии подвода давления	Найти и устранить не герметичность
	Окислены поверхности контактов	Отключить питание. Освободить доступ к контактам. Очистить контакты
* При чистке приемной полости штуцера категорически запрещается какое-либо механическое воздействие на мембрану преобразователя!		

6. **Гарантийные обязательства:** Гарантия 12 месяцев с даты продажи.

ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ:
Артикул: ***DA100L-010***
Выход: ***4-20мА***
Зав.номер:***240860961***

Дата продажи: 03.12.2024г

м.п.

Контакты:

ООО «Доступная Автоматика»

info@analite.ru

+7 343 227 227 4

г. Екатеринбург

ДОСТУПНАЯ АВТОМАТИКА