



Расход

VA 500

Датчик расхода сжатого
воздуха и газов



Verbrauch



В чем преимущества датчиков расхода CS Instruments?

1) Монтаж расходомера осуществляется при помощи стандартного шарового крана 1/2" даже в системе под давлением. Во время монтажа и демонтажа защитное кольцо предотвращает вылет зонда из трубы под действием давления.

Для установки на трубопроводах различных диаметров существуют исполнения VA 500 с длиной зонда 120, 160, 220, 300, 400 мм.

Расходомер может быть установлен на трубы с внутренним диаметром от 1/2" и выше.

Выгравированная на зонде шкала облегчает точное выравнивание чувствительного элемента по центру трубопровода. Максимальная длина погружения совпадает с длиной зонда. Так для VA 500 с длиной зонда 220 мм максимальная длина погружения составляет так же 220 мм.

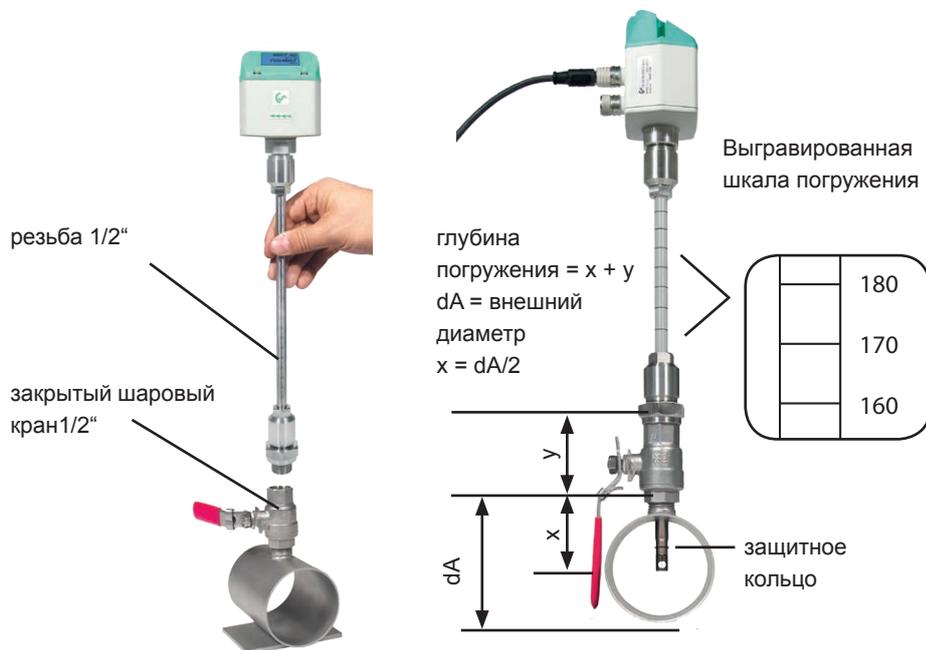
2) В случае, если на пневмотрассе нет уже установленного шарового крана, есть два способа оборудовать место установки:

А Наварить на трубопровод полусгон с резьбой 1/2" и навернуть полусгон

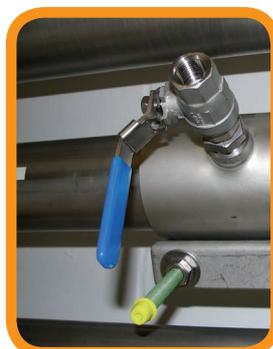
В Использовать специальный хомут с уже установленным полнопроходным вентиляем

При помощи специального сверлильного приспособления возможно осуществлять сверление сквозь шаровой кран даже на находящемся под давлением трубопроводе. Стружки от сверления скапливаются в специальном фильтре.

3) Благодаря широкому измерительному диапазону прибор можно использовать даже для применений, предполагающих крайне высокий расход (большие объемы газа при малом диаметре). Измерительный диапазон зависит от внутреннего диаметра трубы (см. таблицу справа).



А полусгон



В засверловочный хомут



Сверление под давлением

Диапазоны измерения расхода сжатого воздуха для VA 500 (ISO 1217:1000 mbar, 20 °C)					
Внутренний диаметр трубопровода			VA 500 Стандартная версия (92.7 м/с)	VA 500 Max-версия (185.0 м/с)	VA 500 High-Speed-версия (224.0 м/с)
дюймы	мм		Измерительный диапазон	Измерительный диапазон	Измерительный диапазон
1/2"	16.1	DN 15	2.5...760 л/мин	3.5...1516 л/мин	6.0...1836 л/мин
3/4"	21.7	DN 20	0.3...89 м³/ч	0.4...178 м³/ч	0.7...215 м³/ч
1"	27.3	DN 25	0.5...148 м³/ч	0.6...295 м³/ч	1.1...357 м³/ч
1 1/4"	36.0	DN 32	0.9...280 м³/ч	1.2...531 м³/ч	2.5...644 м³/ч
1 1/2"	41.9	DN 40	1.2...366 м³/ч	1.5...732 м³/ч	3.0...886 м³/ч
2"	53.1	DN 50	2...600 м³/ч	2.5...1198 м³/ч	4.6...1450 м³/ч
2 1/2"	71.1	DN 65	3.5...1096 м³/ч	5...2187 м³/ч	7...2648 м³/ч
3"	84.9	DN 80	5...1570 м³/ч	7...3133 м³/ч	12...3794 м³/ч
4"	110.0	DN 100	9...2645 м³/ч	12...5279 м³/ч	16...6391 м³/ч
5"	133.7	DN 125	13...3912 м³/ч	18...7808 м³/ч	24...9453 м³/ч
6"	159.3	DN 150	18...5560 м³/ч	25...11097 м³/ч	43...13436 м³/ч
8"	200.0	DN 200	26...8786 м³/ч	33...17533 м³/ч	50...21230 м³/ч
10"	250.0	DN 250	40...13744 м³/ч	52...27429 м³/ч	80...33211 м³/ч
12"	300.0	DN 300	60...19815 м³/ч	80...39544 м³/ч	100...47881 м³/ч



VA 500 - Датчик расхода сжатого воздуха и газов

Новый датчик VA 500 представляет собой прибор для измерения расхода сжатого воздуха и газов, опционально может быть оснащен дисплеем, на котором выводятся данные о текущем и накопленном расходе в м³/ч и м³, соответственно.

В отличие от использовавшейся ранее мостовой схемы, новая электроника записывает все данные в цифровом виде. Это приводит к увеличению точности, в том числе и в случае широких диапазонов измерения 1:1000.

Преимущества:

- Интерфейс RS 485, по умолчанию Modbus-RTU
- Встроенный дисплей для м³/ч и м³
- Может использоваться на трубопроводах от 1/2" до 12"
- Простой монтаж под давлением
- Аналоговый выход 4...20 мА для м³/ч и м³/мин
- Импульсный выход для м³
- Значение внутреннего диаметра выставляется с дисплея
- Обнуляемый счетчик накопленного расхода
- С дисплея настраиваются: тип газа, референтные условия, °С и мбар, масштабирование 4...20 мА, значение импульса



значение внутреннего диаметра задается с дисплея

Технические данные VA 500

Параметры:	м ³ /ч, л/мин (1000 мбар, 20°C) для сжатого воздуха. Нм ³ /ч, Нл/мин (1013 мбар, 0°C) для газов
Выставляется с дисплея:	м ³ /ч, м ³ /мин, л/мин, л/с, фт/мин, сфм, м/с, кг/ч, кг/мин
Выставляется с помощью кнопок:	Диаметр для расчета расхода, счетчик может быть обнулен
Принцип измерения:	калориметрический
Сенсор:	Термомассовый сенсор
Измеряемая среда:	Воздух, газы
Газы, выставляемые с DS400, DS500, PI500:	Воздух, азот, аргон, оксид азота, CO ₂ , кислород
Диапазон измерения:	См. таблицу на предыдущей странице
Точность:	± 1.5 % от измеренной величины ± 0.3 % ВПИ по запросу ± 1.0 % от измеренной величины ± 0.3 % ВПИ
Рабочая температура:	-30...110 °С для зонда -30...80 °С для корпуса
Рабочее давление:	до 50 бар
Цифровой выход:	Интерфейс RS 485, Modbus RTU
Аналоговый выход:	4...20 мА для м ³ /ч либо л/мин; по запросу: масштабирование для сфм, м ³ /мин, л/мин, л/с, фт/мин, м/с
Импульсный выход:	1 импульс на м ³ либо на литр, гальванически изолированный
Питание:	24 VDC
Нагрузка:	< 500 Ом
Материал корпуса:	Поликарбонат
Зонд:	Материал – нержавеющая сталь, 1.4301 монтажная длина 220 мм, Ø 10 мм
Резьба:	G 1/2"

Описание

VA 500 расходомер в базовом исполнении - Standard version (92.7 м/с), длина погружной части 220мм

Опции для VA 500:

Дисплей

Высокоскоростная версия - Max. version (185 м/с)

Высокоскоростная версия - HighSpeed version (224 м/с)

Повышенная точность: 1 % от измеренной величины ± 0,3 % ВПИ

Длина зонда 120 мм

Длина зонда 160 мм

Длина зонда 300 мм

Длина зонда 400 мм

Соединительные кабели:

Соединительный кабель, 5 м (питание, аналоговый выход, импульсный выход)

Соединительный кабель, 10 м (питание, аналоговый выход, импульсный выход)

Прочие аксессуары:

CS Service Software для датчиков FA/VA 500; включает комплект для подключения к ПК

Блок питания в настенном корпусе 100-240 В, 10 VA, 50-60 Гц/24 VDC, 0.35 А

Адаптер питания AC 100-240 V AC/ 24 V для VA/FA 500/520

Внешний регистратор данных DS 400

Точная 5-точечная калибровка нового прибора с ISO сертификатом