



Счетчик СТГ:

- [□] Монтаж
- Ввод в эксплуатацию
- □ Техобслуживание



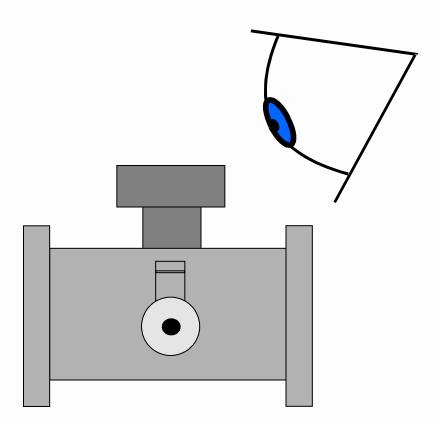








1) Визуальный осмотр



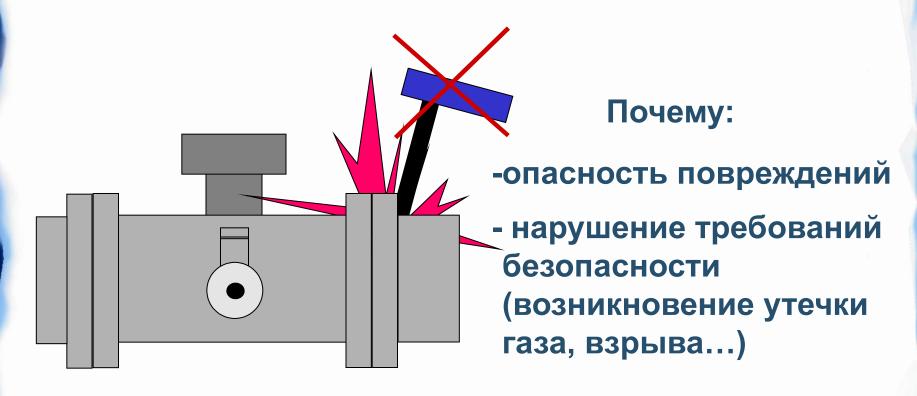
Проверьте:

- отсутствие повреждений
- комплектность
- исправность
- маркировку/ пломбировку





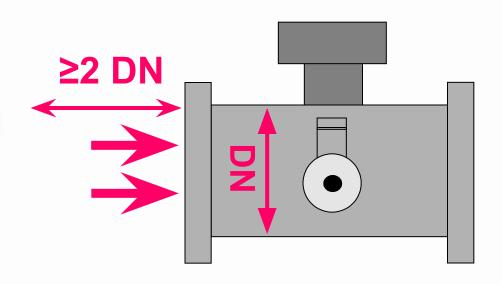
2) Запрещена сварка при установленном счетчике!







3) Используйте прямолинейные участки: минимум 2 Ду - до счетчика, 0 Ду после счетчика



Почему:

- обеспечение метрологии
- сглаживание возмущений потока





4) Достижение оптимальной точности

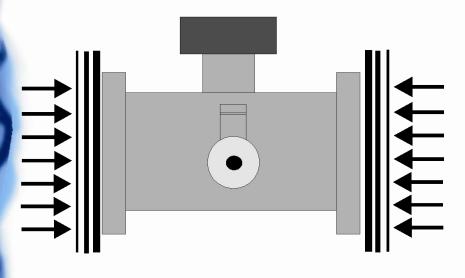
Рекомендации:

- -Используйте подводящие трубопроводы с радиусами изгиба не менее 5 DN.
- -Предпочтительно использование конических переходов, чтобы исключить резкие перепады диаметров трубопроводов.
- -Монтаж вспомогательного оборудования (выносные датчики Р и Т, датчик потери давления) в соответствие с ПР 50.2.019-2005.
- -Встроенные гильзы для датчиков температуры могут устанавливаться и демонтироваться без перекалибровки счетчика.





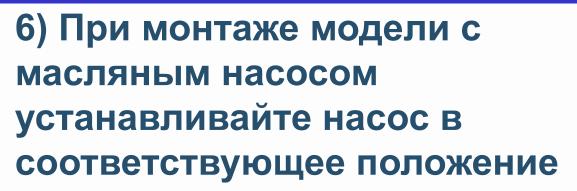
5) Установка счетчика



Почему и как:

- нет изгибающего и крутящего момента силы, приложенного на корпус счетчика
- прокладки хорошего качества
- соблюдение момента затяжки крепежных болтов





горизонтально

вертикально





2005)

- счетчик может устанавливаться как горизонтально, так и вертикально до Ду 300
- осторожно поворачивайте масляный насос

Подробнеев⇒ТІВЗ7



Техническое обслуживание



7) Смазка: модель с масляным насосом



В зависимости от качества газоподготовки и применяемого масла необходимо делать профилактику:

- □ дважды в год при чистом газе
- □ раз в месяц при незначительном содержании в газе конденсата и пыли
- □ смазку подшипников производить еженедельно при сильно загрязненном газе





8) Ориентация сумматора

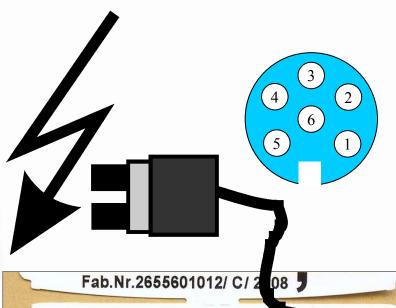
Сумматор счетчика свободно поворачивается на 350° в любом положении







9) Обозначения на шильдике счетчика



Ссылки на:

- обозначение разъема
- цоколевку разъема
- величину импульса
- -частоту импульса для датчика HF
- соединять в электрическую цепь только с искробезопасными барьерами

Clean only with a damp cloth

For intrinsically safe circuits only according to EN 50020





10) Установка с корректором объема газа БК



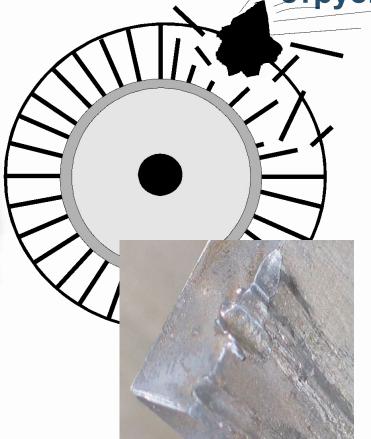
Состав:

- кронштейн для установки на счетчик
- 2 термогильзы для подключения термопреобразователя и образцового термометра
- 3-х ходовой вентильный блок
- -пломбировка разъема binder





11) Загрязнения свыше 0,2 mm могут разрушить турбинное колесо либо струевыпрямитель!



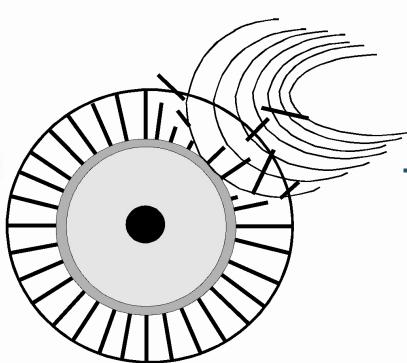
Как предохранить счетчик:

- плавный пуск и отключение счетчика
- используйте фильтр со степенью фильтрации 5 микрон
- периодическая профилактика фильтра





12) Мощные скачки давления могут разрушить турбинное колесо!



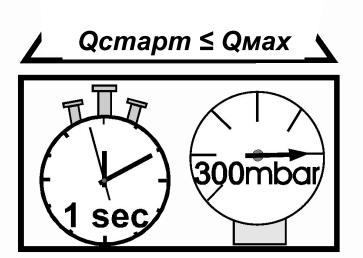
Необходимо предохранить счетчик от:

-продолжительных перегрузок по расходу свыше 1,2 Q мах





13) Не допускайте рост давления более 300 мбар/сек!



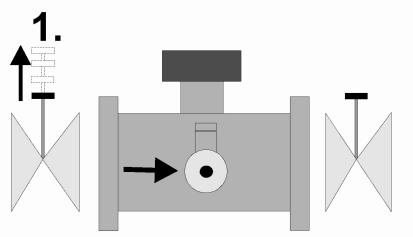
Чрезмерный скачок давления газа может разрушить счетчик

Формула:

произносите число "21", это займет приблизительно 1 секунду, чтобы вновь увеличить давление на 300 мбар



14) Производите пуск газа с использованием байпасного вентиля (1) очень медленно, удерживая выходной вентиль закрытым! Как добиться этого:



-не подавайте значительный объем газа

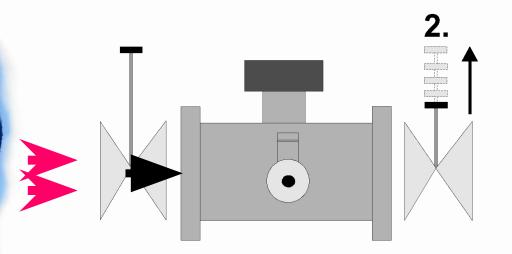
Плюсы:

- □ уменьшите погрешность при пуске
- □ устраните потенциальный рисповреждения счетчика
- □ устраните риск перегрузки счетчика





15) После медленного открывания выходного вентиля(2) пуск счетчика завершен!



Почему надо делать именно так:

- для обеспечения метрологии
- плавный пуск турбинного колеса



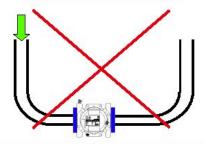


16) Рекомендуемое качество газа:

- Отсутствие пыли, влажности и агрессивных компонентов

- фильтрация не хуже 0,2 мм (в идеале 0,005 мм)

NO / NON / NEIN





Как минимизировать отрицательное влияние плохого качества газа:

- не устанавливайте счетчик в нижней части трубопровода
- головка счетчика всегда должна быть ориентирована наверх
- при установке счетчика входом вниз, обратите внимание на условия фильтрации во избежание скопления пыли как до, так и после счетчика



Вывод из эксплуатации



17) Демонтаж счетчика

Как:

- -разгерметизируйте счетчик
- -снимите счетчик
- закройте вход и выход для защиты от попадания пыли и посторонних частиц
- обеспечьте правильную транспортировку счетчика

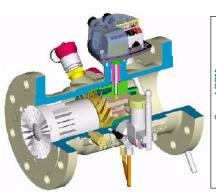


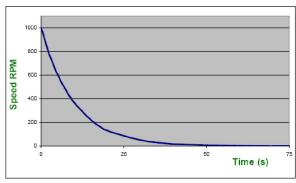
Техническое обслуживание



18) Спин тест Как легко проверить турбину счетчика?

- проведите спин тест





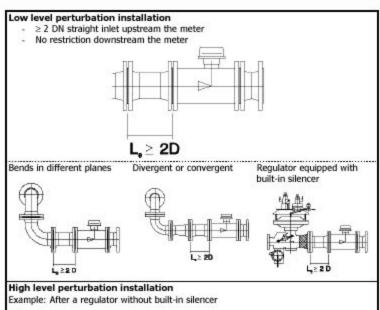
DN	Minimum starting	Maximum starting	Spin Time (seconds) "Typical ST"	
	Speed (RPM)	Speed (RPM)	Plastic turbine wheel	Alu turbine wheel
50	5000	8000	60	70
80	3000	5000	70	100
100	2000	3000	130	190
150	2000	3000	170	240
200	1000	2000	170	240
250	1000	2000		340
300	1000	2000		380
400	500	1000		380
500	500	1000		380



Заключение



19) Руководство по эксплуатации



DN50

- ≥ 2 DN straight inlet upstream of the meter + a flow conditioner
- or ≥ 9 DN straight inlet upstream of the meter (PTB G13)
- No restriction downstream of the meter

DN80-DN150

- ≥ 2 DN straight inlet upstream of the meter
- No restriction downstream of the meter

DN200-DN500

- ≥ 2 DN straight inlet upstream of the meter + an integrated flow conditioner
- or ≥ 2 DN straight inlet upstream of the meter + a external flow conditioner
- or ≥ 9 DN straight inlet upstream of the meter (PTB G13)
- No restriction downstream of the meter

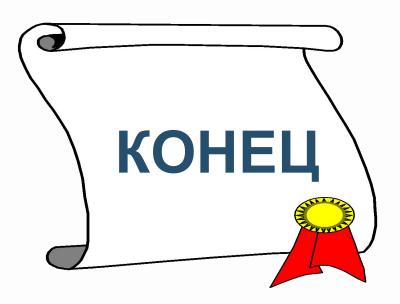
Ознакомьтесь с содержанием руководства по эксплуатации:

- Для экономии времени
- для избежания повреждений
- для соблюдения техники безопасности:ПБ, PED, ATEX



Счетчик СТГ







Спасибо за внимание!