

Коммерческий/промышленный регулятор давления серии CSB700



ТИП CSB704: СЕРИЯ CSB700 СО ВСТРОЕННЫМ ПЗК ТИПА VSX8

Рисунок 1. Стандартный Регулятор Давления Серии CSB700

Особенности и преимущества

- Корпус из ковкого чугуна и углеродистой стали WCC
Доступны стальные корпуса
- Широкий выбор размеров корпусов и
типов соединений
- Со встроенным ПЗК типа VSX8 в качестве опции
- Для регулировки давления и удаления диафрагмы
не требуются специальные инструменты

Введение

Пружинные регуляторы серии CSB700 с прямым приводом разработаны для разных применений, где требуется уменьшение давления, включая коммерческие и промышленные установки. Гибкость применения обеспечивается наличием корпусов и соединений разного размера и возможностью настройки выходного давления. Кроме гибкости применения, регуляторы серии CSB700 могут оснащаться несколькими средствами защиты от превышения давления с учетом особых требований.

Серия CSB700

Технические характеристики

В этой части приведены технические характеристики регуляторов серии CSB700. На заводской табличке регуляторов серии CSB700 указана следующая информация: тип, класс, максимальное выходное давление и диапазон пружины.

Доступные конфигурации

См. таблицу 1

Размеры корпуса, материалы, типы соединений и диапазон давления⁽¹⁾

См. таблицу 2

Основные характеристики по входному давлению⁽¹⁾

См. таблицы 3 и 4

Максимальное выходное давление⁽¹⁾

Аварийное:

Тип CSB700/CSB700F/CSB720/CSB720F:

4,0 бар / 58 фунтов/дюйм² изб.

Тип CSB750: 5,0 бар / 72.5 фунта/дюйм² изб.

Для предотвращения повреждения внутренних металлических деталей:

Тип CSB700/CSB700F/CSB720/CSB720F:

0,34 бар / 5 фунтов/дюйм² изб. выше уставки выходного давления

Тип CSB750: 1,5 бар / 21.8 фунта/дюйм² изб. выше уставки выходного давления — не должно превышать максимальное выходное давление

Рабочее:

Тип CSB700/CSB720: 1,12 бар / 16.2 фунта/дюйм² изб.

Тип CSB750: 5,0 бар / 72.5 фунта/дюйм² изб.

Диапазон рабочего давления⁽¹⁾

9 мбар – 4 бар/0,11–58 фунтов/дюйм² изб.

См. таблицу 5

Пропускная способность

См. таблицы 7–40

Размер отверстия

35 мм / 1-3/8 дюйма

Пропускная способность и коэффициенты калибровки IEC

См. таблицу 4

Рабочая температура⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

Согласно стандартам PED:

от -20 до 66°C / от -4 до 151°F

Не по стандартам PED:

от -30 до 66°C / от -22 до 151°F

Резьбовое соединение для сбросного газопровода

1 NPT: Типы CSB700 и CSB720

1/2 NPT: Тип CSB750

Вентиляционное отверстие корпуса пружины и ориентация корпуса

См. рисунок 5

Максимальное входное

давление ПЗК типа VSX8 (P_{умax})⁽¹⁾:

Дифференциальная сила (DS): 16 бар / 232 фунта/дюйм² изб.

Интегральная прочность (IS): 6 бар / 87 фунтов/дюйм² изб.

Материалы деталей регулятора

Основной клапан и исполнительный механизм CSB700

Корпус: Ковкий чугун или простая углеродистая сталь WCC

Кольцевое уплотнение корпуса: Нитрил (NBR)

Закрывающий колпачок: Алюминий

Регулировочный винт: Алюминий

Регулировочный болт: Сталь

Корпус пружины, нижняя часть кожуха и

Шток клапана: Алюминий

Диафрагма: Алюминий

Стойка толкателя и посадочное углубление

разгрузочного клапана: Алюминий

Мембрана и диск: Нитрил (NBR)

Регулирующая пружина: Струнная проволока и нержавеющая сталь

Пружина разгрузочного клапана: Нержавеющая сталь

Стопор мембраны разгрузочного клапана:

Оцинкованная сталь

Стопорное кольцо: Оцинкованная сталь

Ось рычага: Углеродистая сталь

Рычаг: Сталь

Посадочное углубление пружины и прочие

металлические детали:

Оцинкованная сталь

ПЗК типа VSX8

Корпус мембраны, корпус пружины

и шток клапана: Алюминий

Пластина мембраны: Нержавеющая сталь или пластик Noryl™ GFN2

Мембрана и диск: Нитрил (NBR)

Регулирующая пружина: Сталь

Экран вентиляционного отверстия: 18-8

Нержавеющая сталь

Стопор экрана вентиляционного отверстия:

Оцинкованная сталь

Закрывающий колпачок: Алюминий

Регулировочный винт: Свинцовая латунь

Приблизительный вес

с резьбовым корпусом

Тип CSB700/CSB720: 13 кг / 29 фунтов

Тип CSB750: 14 кг / 31 фунтов

Тип CSB704/CSB724: 14 кг / 31 фунтов

Тип CSB754: 15 кг / 33 фунтов

с фланцевым корпусом

Прибавьте 5,2 кг / 11 фунтов к указанным значениям веса

Разработан и проверен в соответствии с:

ANSI B16, ASME BPVC раздел VIII часть I, ASTM

B117 (устойчивость к коррозии), EN 334 и EN 14382

1. Предельные значения давления и температуры, указанные в настоящем Бюллетене или другом применимом документе, не должны быть превышены.

2. Стандартные уставки редукционного клапана в таблице 6a, 6b, 6c и 6d приведены для температуры от -20 до 60°C / от -4 до 140°F.

3. Изделие прошло испытание, проводимое компанией Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc., на предмет функций запирания, работы регулятора давления и закрытия при температуре до -40°.

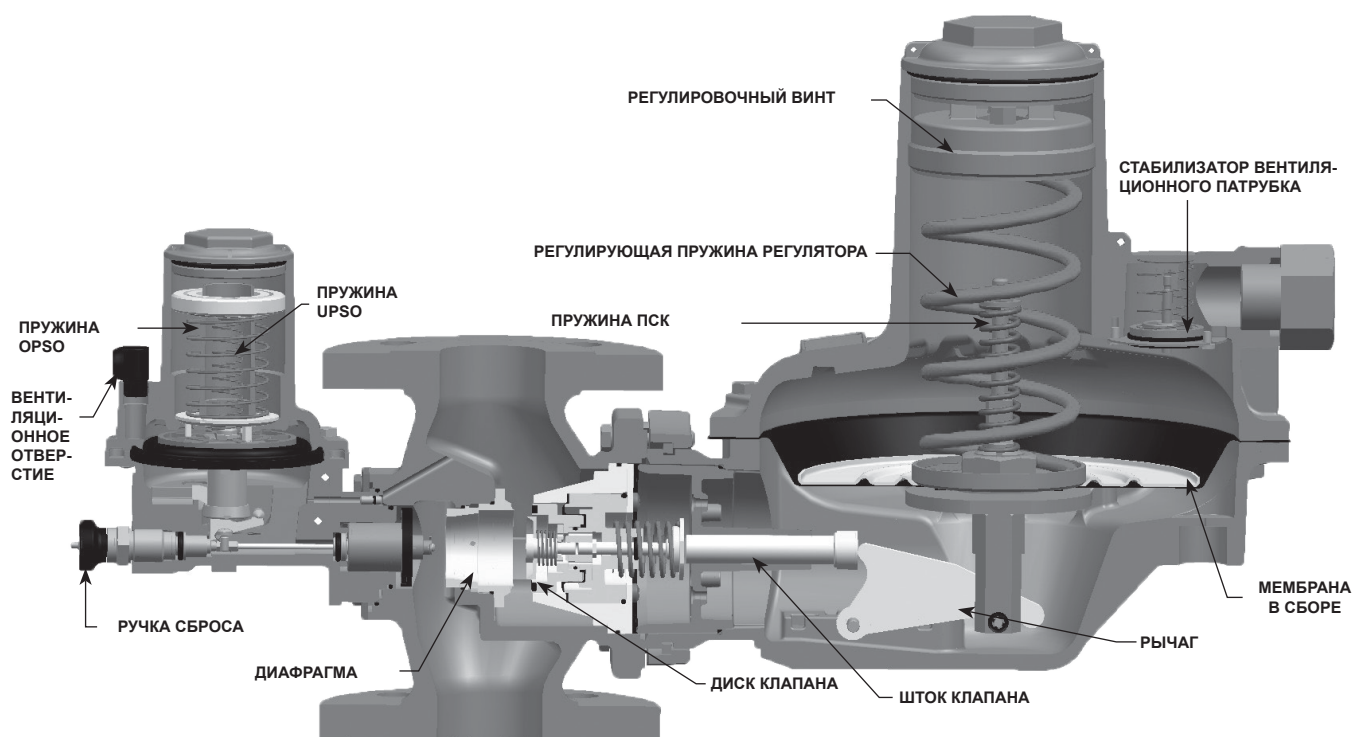


Рисунок 2. Регулятор типа CSB704 со встроенным ПЗК типа VSX8. Вид изнутри

Имеются многочисленные опции защиты от повышенного давления:

- **ПСК** — выполняет функцию сброса газа при небольшом превышении давления по причине вмятин или других незначительных повреждений отверстия или теплового расширения газа в линии ниже по потоку. Кроме того, он подает сигнал в виде запаха, указывающий на превышение давления.
- **Защита ПЗК** — прекращает подачу газа за счет отключения подачи газа при повышенном или пониженном давлении.

Принцип действия

См. рисунки 3 и 4. Если потребление ниже по потоку уменьшается, давление ниже мембраны возрастает. Это давление превышает уставку регулятора (настраивается с помощью пружины). При срабатывании узла стойки толкателя, рычага и штока клапана, тарелка клапана перемещается ближе к диафрагме, в результате чего снижается расход газа. Если потребление ниже по потоку возрастает, давление ниже мембраны уменьшается. Пружина с силой воздействует на узел стойки толкателя по направлению вниз, и тарелка клапана перемещается в противоположную сторону от диафрагмы.

Установка

Регуляторы серии CSB700 могут устанавливаться в любом положении. По мере того, как поток через корпус соответствует направлению, указанному на корпусе стрелкой, вентиляционное отверстие корпуса пружины направлено вниз (см. рисунок 5). Если газ, выходящий через номинальный внутренний предохранительный клапан серии CSB700, может представлять опасность, вентиляционное отверстие корпуса пружины следует вывести к тому месту, где выходящий газ не будет представлять опасности. Если отходящий газ будет отведен в другое место, следует устанавливать незагроможденные трубопроводы, не меньше вентиляционной трубы, а конец вентиляционной трубы следует защитить от всего, что может ее забить.

Подключение линии управления ниже по потоку

Регулятор серии CSB700 с обозначениями ET или EN имеет заблокированную горловину, кольцевое уплотнение штока и линию управления 3/4 NPT с отводом в нижнюю часть корпуса мембраны, рисунок 4. Регулятор с линией управления ниже по потоку обычно используется для мониторинга установок и прочих применений, в которых оборудование устанавливается между регулятором и точкой регулирования давления. Кольцевое уплотнение штока помогает отделить давление корпуса от давления корпуса мембраны на контрольных установках, где утечка недопустима. Инструкции по установке линии управления ниже по потоку см. в руководстве по технической эксплуатации серии CSB700.

Серия CSB700

Таблица 1. Доступные конфигурации

| НОМЕР ТИПА | | | | | ФУНКЦИИ | |
|--|---|---|---|--|--|--|
| C | S | B | 7 | | | |
| | | | | | ПОДДЕРЖИВАЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ | |
| 0 | | | | | Применения с низким давлением (давление на выходе: от 9,0 до 110 мбар / от 3.6 дюйма вод. ст. до 1.6 фунта/дюйм2 изб.) ⁽²⁾ | |
| 2 | | | | | Применения со средним давлением (давление на выходе: от 61 до 780 мбар / от 0.9 до 11.3 фунта/дюйм2 изб.) ⁽²⁾ | |
| 5 | | | | | Применения с высоким давлением (давление на выходе: от 0,7 до 4,0 бар / от 10.2 до 58.0 фунта/дюйм2 изб.) ⁽²⁾ | |
| | | | | | ЗАЩИТА ОТ ПОВЫШЕННОГО ДАВЛЕНИЯ | |
| 0 | | | | | Без модуля защиты от повышенного давления | |
| 0F | | | | | Без модуля защиты от повышенного давления (давление на выходе: только от 9,0 до 110 мбар / от 3.6 дюйма вод. ст. до 1.6 фунта/дюйм2 изб. и от 270 до 325 мбар / от 3.9 до 4.7 фунта/дюйм2 изб.) ⁽²⁾ | |
| 4 | | | | | С ПЗК типа VSX8 ⁽¹⁾ | |
| 4F | | | | | С ПЗК типа VSX8 ⁽¹⁾ (давление на выходе: только от 9,0 до 110 мбар / от 3.6 дюйма вод. ст. до 1.6 фунта/дюйм2 изб. и от 270 до 325 мбар / от 3.9 до 4.7 фунта/дюйм2 изб.) ⁽²⁾ | |
| | | | | | РЕГИСТРАЦИЯ ДАВЛЕНИЯ | |
| E | | | | | Внешняя | |
| | | | | | СБРОС | |
| N | | | | | Нет | |
| T | | | | | Внутренний сброс ⁽³⁾ | |
| Пример: тип CSB724ET: регулятор типа CSB700 предназначен для применений со средним давлением, оснащен модулем ПЗК типа VSX8 и поддерживает внешнюю регистрацию давления и сброс. | | | | | | |
| 1. Для получения информации о модуле ПЗК типа VSX8 см. руководство D103127X012. | | | | | | |
| 2. Не следует превышать предельные значения давления и температуры, приведенные в этой брошюре и любых применимых стандартах и нормах. | | | | | | |
| 3. Сброс недоступен для давления на выходе выше 500 мбар / 8 фунтов/дюйм2 изб. | | | | | | |

Таблица 2. Размеры, материал, соединения, номинальное рабочее давление корпуса при низкой температуре

| МАТЕРИАЛ КОРПУСА | РАЗМЕР КОРПУСА | | ТИП СОЕДИНЕНИЯ | ОБЩАЯ ДЛИНА | | ДОПУСТИМОЕ ДАВЛЕНИЕ НА КОРПУС | |
|--------------------------------|----------------|-------|-------------------|-------------|------|-------------------------------|-----------------|
| | DN | NPS | | мм | дюйм | бар | фунт/дюйм2 изб. |
| Ковкий чугун | 40 | 1-1/2 | NPT | 155 | 6.10 | 17,2 | 250 |
| | 50 | 2 | | | | | |
| | 40 | 1-1/2 | Rp | 191 | 7.52 | | |
| | 50 | 2 | | | | | |
| | 50 | 2 | CL125 FF/CL150 FF | 254 | 10.0 | | |
| | 50 | 2 | | 267 | 10.5 | | |
| | 50 | 2 | | 191 | 7.52 | | |
| | 50 | 2 | PN 10/16 | 200 | 7.87 | 16,0 | 232 |
| | 50 | 2 | | 254 | 10.0 | | |
| | 40 | 1-1/2 | | 222 | 8.74 | | |
| Простая углеродистая сталь WCC | 40 | 1-1/2 | NPT | 155 | 6.10 | 20,0 | 290 |
| | 50 | 2 | | | | | |
| | 40 | 1-1/2 | Rp | 254 | 10.0 | | |
| | 50 | 2 | | | | | |
| | 50 | 2 | CL150 RF | 16,0 | 232 | | |
| | 50 | 2 | PN 10/16 | | | | |
| | 50 | 2 | PN 10/16 | | | | |

Таблица 3. Значения давления интегрального усилия (IS)⁽¹⁾

| ТИП | МАКСИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ ДАВЛЕНИЕ / МАКСИМАЛЬНОЕ АВАРИЙНОЕ ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ ⁽²⁾ | |
|-------------------|--|-----------------------------|--|-----------------------------|
| | P _s | | P _{умax} | |
| | бар | фунт/дюйм ² изб. | бар | фунт/дюйм ² изб. |
| CSB700 и CSB704 | 4,0 | 58,0 | 4,0 | 58,0 |
| CSB700F и CSB704F | | | | |
| CSB720 и CSB724 | | | | |
| CSB720F и CSB724F | | | | |
| CSB750 и CSB754 | 5,0 | 72,5 | 5,0 | 72,5 |

1. Действительно только для тех типов применения, при которых расчетные входные характеристики не могут быть выше расчетных выходных.
2. Для конфигурации интегральной прочности (версия IS) максимальное P_s и P_{умax} должно соответствовать значению PSD конфигурации дифференциальной прочности (версия DS).

Таблица 4. Значения давления дифференциального усилия (DS) и коэффициенты расхода и калибровки

| ТИП | УДЕЛЬНОЕ МАКСИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ ДАВЛЕНИЕ/ МАКСИМАЛЬНОЕ АВАРИЙНОЕ ВЫХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ ⁽¹⁾ | | МАКСИМАЛЬНОЕ ДОПУСТИМОЕ ДАВЛЕНИЕ/ МАКСИМАЛЬНОЕ АВАРИЙНОЕ ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ ⁽¹⁾ | | МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ ⁽¹⁾ | | РАЗМЕР ОТВЕРСТИЯ | | КОЭФФИЦИЕНТЫ РАСХОДА ПОЛНОГО ОТКРЫТИЯ | | | КОЭФФИЦИЕНТЫ КАЛИБРОВКИ IES | | |
|-------------------|--|-----------------------------|--|-----------------------------|--|-----------------------------|------------------|-------|---------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------------|----------------|----------------|
| | P _{sd} | | P _s | | P _{умax} | | мм | дюйм | C _g | C _v | C _i | X _T | F _D | F _L |
| | бар | фунт/дюйм ² изб. | бар | фунт/дюйм ² изб. | бар | фунт/дюйм ² изб. | | | | | | | | |
| CSB700 и CSB704 | 4,0 | 58,0 | 12,0 | 174 | 10,0 | 145 | 35 | 1-3/8 | 1080 | 27,7 | 39 | 0,96 | 0,89 | 0,66 |
| CSB700F и CSB704F | | | | | 6,0 | 87 | | | | | | | | |
| CSB720F и CSB724F | | | 20,0 | 290 | 16 | 232 | | | | | | | | |
| CSB720 и CSB724 | | | | | | | | | | | | | | |
| CSB750 и CSB754 | 5,0 | 72,5 | 20,0 | 290 | 16 | 232 | | | | | | | | |

1. Предельные значения давления и температуры, указанные в настоящем Бюллетене или другом применимом документе, не должны быть превышены.

Таблица 5. Диапазоны выходного давления основного регулятора серии CSB700

| ТИП | ДИАПАЗОН РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ, W _d | | НОМЕР КОМПОНЕНТА | ПРУЖИНА ЦВЕТ | ПРУЖИННАЯ ПРОВОЛОКА ДИАМЕТР | | ДЛИНА ПРУЖИНЫ В СВОБОДНОМ СОСТОЯНИИ | |
|-----------------------------------|--|-----------------------------|------------------|------------------------|-----------------------------|-------|-------------------------------------|------|
| | мбар | фунт/дюйм ² изб. | | | мм | дюйм | мм | дюйм |
| CSB700, CSB704, CSB700F и CSB704F | 9-14 | 3.6-5.6 дюймов вод. ст. | GE30336X012 | Серебрист | 3,00 | 0.118 | 224 | 8.82 |
| | 13-24 | 5.2-9.6 дюймов вод. ст. | ERSA01138A0 | Красный | 3,50 | 0.138 | 264 | 10.4 |
| | 22-39 | 8.8-15.7 дюймов вод. ст. | GE30338X012 | Черная полоска | 4,32 | 0.170 | 172 | 6.78 |
| | 32-50 | 12.8-20.1 дюймов вод. ст. | GE30339X012 | Фиолетовая | 4,34 | 0.171 | 187 | 7.35 |
| | 42-70 | 16.9-28.1 дюймов вод. ст. | GE30340X012 | Белая полоска | 4,62 | 0.182 | 188 | 7.40 |
| | 61-110 | 0.9-1.6 | ERSA03656A0 | Темно-зеленая | 4,88 | 0.192 | 224 | 8.82 |
| CSB720 и CSB724 | 61-110 | 0.9-1.6 | ERSA03656A0 | Темно-зеленая | 4,88 | 0.192 | 224 | 8.82 |
| | 105-220 | 1.5-3.2 | ERSA03657A0 | Синий | 5,94 | 0.234 | 217 | 8.53 |
| | 210-380 | 3.1-5.5 | GG06247X012 | Чернокожий | 8,00 | 0.315 | 206 | 8.13 |
| | 320-570 | 4.6-8.3 | ERSA01582A0 | Красно-белая полоска | 8,71 | 0.343 | 177 | 6.97 |
| | 510-780 | 7.4-11.3 | ERSA05055A0 | Сине-белая полоска | 10 | 0.394 | 181 | 7.13 |
| CSB720F и CSB724F | 270-325 | 3.9-4.7 | ERAA11747A0 | Черно-белая полоска | 6,5 | 0.256 | 235 | 9.25 |
| CSB750 и CSB754 | 0,7-1,19 бар | 10.2-17.3 | GE30345X012 | Фиолетовая полоска | 9,00 | 0.354 | 225 | 8.87 |
| | 1,05-2,7 бар | 15.2-39.2 | GE30346X012 | Коричневая | 11,0 | 0.433 | 226 | 8.88 |
| | 2,3-3,25 бар | 33.4-47.1 | ERSA01125A0 | Красно-серая полоска | 12,6 | 0.496 | 225 | 8.87 |
| | 3,1-4 бар | 45-58 | ERSA01126A0 | Серо-оранжевая полоска | 13,7 | 0.539 | 226 | 8.89 |

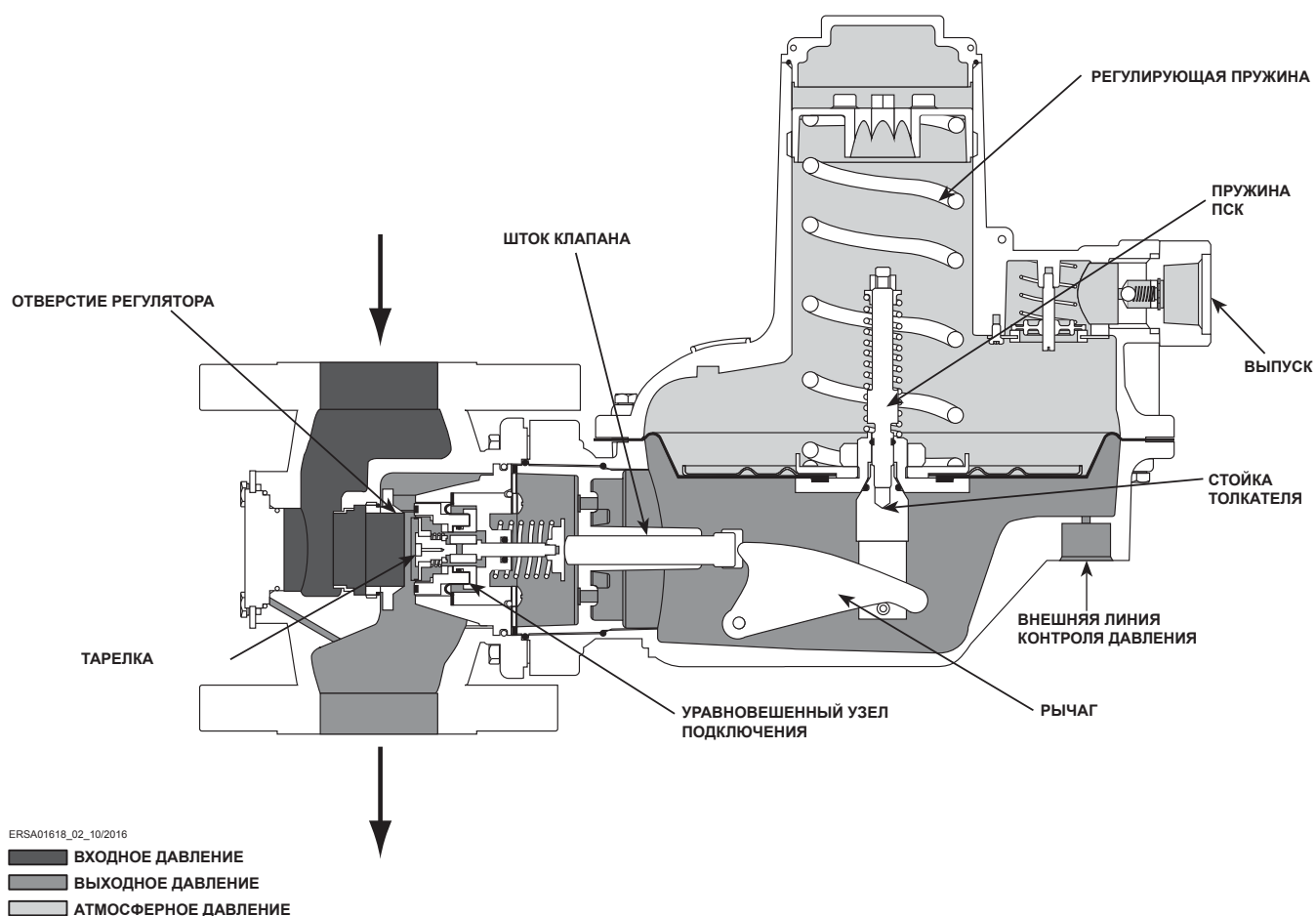


Рисунок 3. Эксплуатационная схема серии CSB700 с внешней регистрацией

Срабатывание внутреннего встроенного ПСК

Регуляторы серии CSB700 с указанием буквы «Т» в номере модели обеспечивают маломощный или встроенный ПСК для минимизации повышенного давления. Встроенный ПСК также предназначен для предотвращения ложного срабатывания механизма ПЗК при увеличении давления под воздействием температурного расширения или при повышении давления в связи с повреждениями диафрагмы, в частности, зазубрин и царапин.

Защита от повышенного давления

Повышенное давление на любую часть регулятора или сопутствующего оборудования может привести к утечке или повреждению имущества в связи с прорывом деталей, находящихся под давлением, или взрывом аккумулированного газа. Обеспечьте надлежащее снижение давления, чтобы исключить превышение критических лимитов, указанных в разделе «Технические характеристики». Если эксплуатационные показатели регулятора находятся в пределах основных характеристик, следует заранее исключить из возможных причин обнаруженных повреждений внешние факторы или инородные вещества в трубопроводе.

Расчетное выходное давление регуляторов серии CSB700 ниже расчетного входного давления. Устройства снижения или ограничения давления требуются для серии CSB700 там, где не установлен ПЗК.

В регуляторах типа CSB704, CSB724F, CSB724 и CSB754 для защиты от повышенного давления используется ПЗК типа VSX8. В случае если выходное давление поднимается выше или опускается ниже параметров давления модели VSX8, происходит активация или срабатывание ПЗК и поток через оборудование ниже по потоку будет остановлен. Для перезапуска оборудования ниже по потоку необходимо перезапустить модель VSX8.

Регуляторы типа CSB704 с буквой «Т» в номере модели имеют внутренний ПСК малой мощности, который обеспечивает достаточное снижение давления для предотвращения срабатывания модели VSX8 под воздействием повышения давления при температурном расширении или повышении давления в связи с такими повреждениями диафрагмы, как зазубрины, царапины или вмятины.

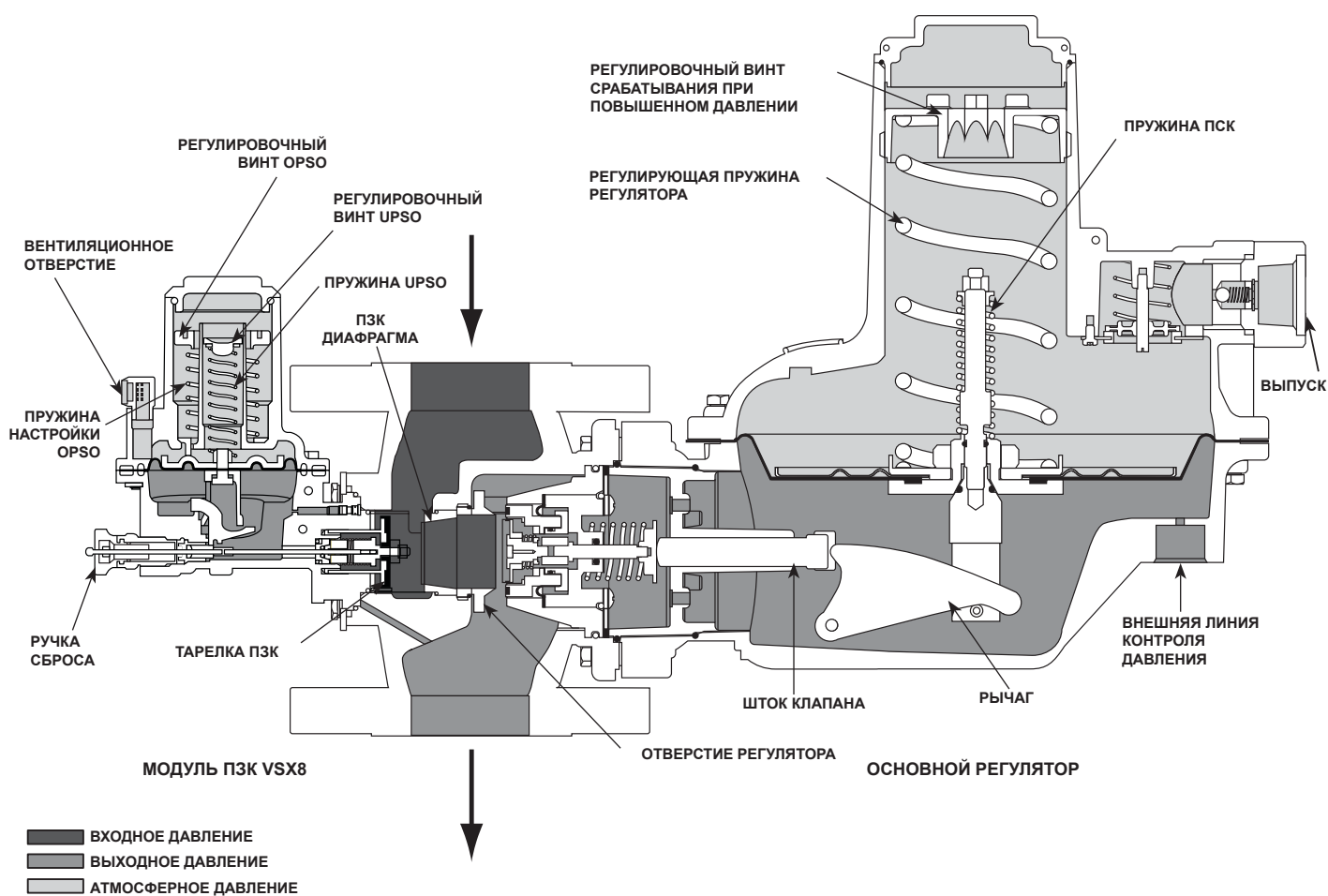


Рисунок 4. Схема регулятора CSB704ET с внешней регистрацией давления и ПЗК

ПЗК типа VSX8

ПЗК типа VSX8, установленный на регулятор CSB704, является быстрозакрывающимся клапаном для защиты от повышенного давления (OPPO) или повышенного и пониженного давлений (OPPO/UPSО) методом полного перекрытия подачи газа на оборудование ниже по потоку. Функционирование клапана VSX8 не зависит от регулятора CSB704 и колебаний входного давления. В модели VSX8 используется внешняя регистрация давления и требуется наличие линии управления ниже по потоку независимо от того, какая регистрация используется в регуляторе — внутренняя или внешняя. Инструкции по установке линии управления ниже по потоку см. в руководстве по технической эксплуатации серии CSB700.

Тарелка ПЗК обычно находится в открытом положении (сброс), см. рисунок 4. Если давление под мембраной возрастает (или понижается) до тех пор, пока не достигнет соответствующей уставки для типа VSX8, мембрана перемещается вперед (или назад), активируя механизм включения, в результате чего пружина, с силой воздействуя на шток и диск, толкает тарелку к седлу и полностью перекрывает подачу газа. В перезапуске вручную обеспечивается внутренний байпас для уравнивания давления перезапуска с обеих сторон тарелки ПЗК.

Примечание

Для того чтобы отсечка по пониженному давлению (UPSО) любого ПЗК срабатывала, давление на выходе трубопровода должно опуститься ниже уставки UPSО. В случае разрыва линии ниже по потоку многочисленные факторы могут предотвратить снижение давления на выходе трубопровода ниже уставки пониженного давления ПЗК. Эти факторы включают в себя расстояние трубы от разрыва, диаметр трубы, размер разрыва и число ограничений, таких как клапаны, изгибы после регулятора и/или ПЗК. С учетом этих факторов необходимо установить дополнительные меры защиты, чтобы остановить поток в случае разрыва линии.

Серия CSB700

Таблица 6а. Диапазоны только для OPSO отсечки повышенного давления, для Северной Америки

| РЕГУЛЯТОР | | | ПЗК | | | | | | | |
|-----------|---------------------|--|---------------------------------|--|--|------|--|---|--|--------------------|
| Тип | Стандартная уставка | Диапазон пружины | Тип (максимальный рабочий вход) | Настройка срабатывания встроенного ПСК | Диапазон срабатывания ПСК, указанный в % от уставки регулятора | | Требуемая разница между сбросом и OPSO | Установленный диапазон выключения избыточного давления (OPSO) | Заводская настройка | |
| | Фунт/Дюйм2 Изб. | | | Фунт/Дюйм2 Изб. | Фунт/Дюйм2 Изб. | Мин. | | | Макс. | Фунт/Дюйм2 Изб. |
| CSB704F | 7 дюймов вод. ст. | 5.2 - 9.6 дюймов вод. ст. | VSX8L (125 фунт/дюйм2) | 12 дюймов вод. ст. | 170 | 215 | 3.2 дюймов вод. ст. | 12 - 24 дюймов вод. ст. | 22 дюймов вод. ст. | |
| | 11 дюймов вод. ст. | 8.8 - 15.7 дюймов вод. ст. | | 17 дюймов вод. ст. | 150 | 160 | 4 дюймов вод. ст. | 16 дюймов вод. ст. - 1.6 фунт/дюйм2 изб. | 25 дюймов вод. ст. | |
| | 14 дюймов вод. ст. | 12.8 - 20.0 дюймов вод. ст. | | 21 дюймов вод. ст. | 150 | 160 | 4 дюймов вод. ст. | 24 дюймов вод. ст. - 2.8 фунт/дюйм2 изб. | 1.1 | |
| | 1 | 24 дюймов вод. ст. - 1.6 фунт/дюйм2 изб. | | 1.4 | 140 | 150 | 6.4 дюймов вод. ст. | 1.4 - 4.1 | 2 | |
| CSB724F | 2 | 1.5 - 3.2 | | 2.6 | 130 | 140 | 0.6 | 2.0 - 7.3 | 3.5 | |
| | 3 | | | 3.8 | 125 | 140 | 0.6 | | 5 | |
| | 5 | | | 6.2 | 125 | 140 | 0.7 | | 7 | |
| | 10 | | | 7.4 - 11.3 | | | | | 5.8 - 13.3 ⁽¹⁾ | 12 |
| CSB704 | 7 дюймов вод. ст. | 5.2 - 9.6 дюймов вод. ст. | | VSX8L (232 фунт/дюйм2) | 12 дюймов вод. ст. | 170 | 215 | 3.2 дюймов вод. ст. | 12 - 24 дюймов вод. ст. | 22 дюймов вод. ст. |
| | 11 дюймов вод. ст. | 8.8 - 15.7 дюймов вод. ст. | | | 17 дюймов вод. ст. | 150 | 160 | 4 дюймов вод. ст. | 16 дюймов вод. ст. - 1.6 фунт/дюйм2 изб. | 25 дюймов вод. ст. |
| | 14 дюймов вод. ст. | 12.8 - 20.0 дюймов вод. ст. | 21 дюймов вод. ст. | | 150 | 160 | 4 дюймов вод. ст. | 24 дюймов вод. ст. - 2.8 фунт/дюйм2 изб. | 1.1 | |
| | 1 | 24 дюймов вод. ст. - 1.6 фунт/дюйм2 изб. | 1.4 | | 140 | 150 | 6.4 дюймов вод. ст. | 1.4 - 4.1 | 2 | |
| CSB724 | 2 | 1.5 - 3.2 | 2.6 | | 130 | 140 | 0.6 | 2.0 - 7.3 | 3.5 | |
| | 3 | | 3.8 | | 125 | 140 | 0.6 | | 5 | |
| | 5 | | 6.2 | | 125 | 140 | 0.7 | | 7 | |
| | 10 | | 7.4 - 11.3 | | | | | | 5.8 - 13.3 ⁽¹⁾ | 12 |
| CSB754 | 15 | 10.2 - 17.3 | VSX8H (232 фунт/дюйм2) | | | | | 13.1 - 39.1 ⁽¹⁾ | 19 | |
| | 20 | 15.2 - 39.2 | | | | | | 13.1 - 43.5 | 25 | |
| | 30 | | | 23.2 - 72.5 ⁽¹⁾ | | | | 35 | | |
| | 40 | | | 23.2 - 72.5 ⁽¹⁾ | | | | 45 | | |

Выделенная серым цветом область указывает на то, что сброс недоступен выше уставки 8 фунтов/дюйм2 изб.
1. Макс. уставка OPSO урезана, чтобы отразить максимальное выходное давление для диапазона пружины.

Таблица 6б. Диапазоны только для OPSO отсечки повышенного давления, для Европы

| РЕГУЛЯТОР | | | ПЗК | | | | | | | |
|-----------|---------------------|----------------------------|---------------------------------|--|--|------|--|---|---------------------|-----------|
| Тип | Стандартная уставка | Диапазон пружины | Тип (максимальный рабочий вход) | Настройка срабатывания встроенного ПСК | Диапазон срабатывания ПСК, указанный в % от уставки регулятора | | Требуемая разница между сбросом и OPSO | Установленный диапазон выключения избыточного давления (OPSO) | Заводская настройка | |
| | мбар | | | мбар | мбар | Мин. | | | Макс. | мбар |
| CSB704F | 10 | 9 - 14 | VSX8L (8,6 бар) | 17 | 170 | 215 | 8 | 30 - 60 | 32 | |
| | 15 | | | 26 | 170 | 215 | 6 | | | |
| | 20 | | | 34 | 170 | 215 | 6 | | | |
| | 21 | | | 36 | 170 | 215 | 4 | | | |
| | 27 | 22 - 39 | | 41 | 150 | 160 | 5 | 30 - 60 | 46 | |
| | 30 | | | 45 | 150 | 160 | 10 | | | |
| | 35 | | | 53 | 150 | 160 | 10 | | | |
| | 50 | | | 70 | 140 | 158 | 16 | | | |
| | 60 | | | 84 | 140 | 158 | 16 | | | |
| | 75 | | | 98 | 130 | 140 | 20 | | | |
| CSB704 | 10 | 9 - 14 | VSX8L (16 бар) | 17 | 170 | 215 | 8 | 30 - 60 | 40 | |
| | 15 | | | 26 | 170 | 215 | 10 | | | |
| | 20 | | | 34 | 170 | 215 | 10 | | | |
| | 21 | | | 36 | 170 | 215 | 10 | | | |
| | 27 | 22 - 39 | | 41 | 150 | 160 | 10 | 30 - 60 | 55 | |
| | 30 | | | 45 | 150 | 160 | 10 | | | |
| | 35 | | | 53 | 150 | 160 | 10 | | | |
| | 50 | | | 70 | 140 | 158 | 16 | | | |
| | 60 | | | 84 | 140 | 158 | 16 | | | |
| | 75 | | | 98 | 130 | 140 | 20 | | | |
| CSB724 | 100 | 61 - 110 | VSX8L (16 бар) | 130 | 130 | 140 | 20 | 60 - 193 | 170 | |
| | 120 | | | 156 | 130 | 140 | 40 | | | |
| | 150 | | | 195 | 130 | 140 | 40 | | | |
| | 160 | | | 208 | 130 | 140 | 40 | | | |
| | 200 | 105 - 220 | | 250 | 125 | 140 | 50 | 95 - 280 | 265 | |
| | 300 | | | 375 | 125 | 140 | 50 | | | |
| | 500 | | | 625 | 125 | 140 | 60 | | | |
| | 600 | | | | | | 400 - 915 ⁽¹⁾ | | | 840 |
| | 750 | | | | | | 400 - 1100 ⁽¹⁾ | | | 1050 |
| | CSB724F | | | | | | 300 | | | 270 - 325 |
| 1000 | | 400 - 1450 | 1320 | | | | | | | |
| 1200 | | 900 - 3000 | 1600 | | | | | | | |
| 1500 | | 1600 - 4000 ⁽¹⁾ | 1900 | | | | | | | |
| CSB754 | 2000 | 1050 - 2700 | VSX8H (16 бар) | 1600 - 4000 ⁽¹⁾ | 2400 | | | | | |
| | 3000 | | | 1600 - 5000 ⁽¹⁾ | 3400 | | | | | |
| | 4000 | | | 3100 - 4000 | 4400 | | | | | |

Выделенная серым цветом область указывает на то, что сброс недоступен выше уставки 500 мбар.
1. Макс. уставка OPSO урезана, чтобы отразить максимальное выходное давление для диапазона пружины.

Таблица 6с. Диапазоны для UPSO/OPSO отсечки повышенного и пониженного давления, для Северной Америки

| РЕГУЛЯТОР | | | ПЗК | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------------|---|---------------------------------|--|--|------|--|---|---|--------------------|---|---------------------|--------------------|---|
| Тип | Стандартная уставка | Диапазон пружины | Тип (максимальный рабочий вход) | Настройка срабатывания встроенного ПСК | Диапазон срабатывания ПСК, указанный % от уставки регулятора | | Требуемая разница между сбросом и OPSO | UPSO | | OPSO | | Заводская настройка | | |
| | | | | | Фунт/ Дюйм2 Изб. | Мин. | | Макс. | Фунт/ Дюйм2 Изб. | Фунт/ Дюйм2 Изб. | Фунт/ Дюйм2 Изб. | Фунт/ Дюйм2 Изб. | Фунт/ Дюйм2 Изб. | Фунт/ Дюйм2 Изб. |
| CSB704F | 7 дюймов вод. ст. | 5.2 - 9.6 дюймов вод. ст. | VSX8L (125 фунт/ дюйм2) | 12 дюймов вод. ст. | 170 | 215 | 3.2 дюймов вод. ст. | 3 - 12 дюймов вод. ст. | 16 - 29 дюймов вод. ст. | 3 дюймов вод. ст. | 19 дюймов вод. ст. - 1.2 фунт/ дюйм2 изб. | 22 дюймов вод. ст. | 25 дюймов вод. ст. | |
| | 11 дюймов вод. ст. | 8.8 - 15.7 дюймов вод. ст. | | 17 дюймов вод. ст. | 150 | 160 | 4 дюймов вод. ст. | | | | | | | 6 дюймов вод. ст. |
| | 14 дюймов вод. ст. | 12.8 - 20.0 дюймов вод. ст. | | 21 дюймов вод. ст. | 150 | 160 | 4 дюймов вод. ст. | 4 дюймов вод. ст. | 20 дюймов вод. ст. - 1.8 фунт/ дюйм2 изб. | 9 дюймов вод. ст. | 1 - 2.1 фунт/ дюйм2 изб. | 1.1 | | |
| | 1 | 24.0 дюймов вод. ст. - 1.6 фунт/ дюйм2 изб. | | 1.4 | 140 | 150 | 6.4 дюймов вод. ст. | 10 дюймов вод. ст. - 2.3 фунт/ дюйм2 изб. | 1.2 - 3.2 | 14 дюймов вод. ст. | 1.7 - 3.7 | 2 | | |
| CSB724 | 2 | 1.5 - 3.2 | VSX8L (232 фунт/ дюйм2) | 2.6 | 130 | 140 | 0.6 | 1.5 - 7.3 | 2.6 - 5.6 | 2 | 4.6 - 7.6 | 5 | | |
| | 3 | | | 3.8 | 125 | 140 | 0.6 | | | | | | 1.5 - 7.3 | 2.6 - 5.6 |
| | 5 | 3.1 - 5.5 | | 6.2 | 125 | 140 | 0.7 | 1.5 - 7.3 | 2.6 - 5.6 | 3 | 5.6 - 8.6 | 7 | | |
| | 10 | 7.4 - 11.3 | | | | | 1.5 - 7.3 | 3.5 - 8.2 | 5 | 8.5 - 13.2 | 12 | | | |
| | 15 | 10.2 - 17.3 | | | | | 1.5 - 10.9 | 6.7 - 13.5 | 7 | 13.7 - 20.5 | 19 | | | |
| CSB704 | 7 дюймов вод. ст. | 5.2 - 9.6 дюймов вод. ст. | VSX8L (232 фунт/ дюйм2) | 12 дюймов вод. ст. | 170 | 215 | 3.2 дюймов вод. ст. | 3 - 12 дюймов вод. ст. | 18 - 30 дюймов вод. ст. | 3 дюймов вод. ст. | 21 дюймов вод. ст. - 1.2 фунт/ дюйм2 изб. | 22 дюймов вод. ст. | | |
| | 11 дюймов вод. ст. | 8.8 - 15.7 дюймов вод. ст. | | 17 дюймов вод. ст. | 150 | 160 | 4 дюймов вод. ст. | | | | | | 6 дюймов вод. ст. | 24 дюймов вод. ст. - 1.3 фунт/ дюйм2 изб. |
| | 14 дюймов вод. ст. | 12.8 - 20.0 дюймов вод. ст. | | 21 дюймов вод. ст. | 150 | 160 | 4 дюймов вод. ст. | 4 дюймов вод. ст. - 1.1 фунт/ дюйм2 изб. | 25 дюймов вод. ст. - 1.9 фунт/ дюйм2 изб. | 9 дюймов вод. ст. | 1.2 - 2.2 фунт/ дюйм2 изб. | 1.1 | | |
| | 1 | 24.0 дюймов вод. ст. - 1.6 фунт/ дюйм2 изб. | | 1.4 | 140 | 150 | 6.4 дюймов вод. ст. | 10 дюймов вод. ст. - 2.3 фунт/ дюйм2 изб. | 1.2 - 3.2 | 14 дюймов вод. ст. | 1.7 - 3.7 | 2 | | |
| CSB724 | 2 | 1.5 - 3.2 | VSX8L (232 фунт/ дюйм2) | 2.6 | 130 | 140 | 0.6 | 1.5 - 7.3 | 2.6 - 5.6 | 2 | 4.6 - 7.6 | 5 | | |
| | 3 | | | 3.8 | 125 | 140 | 0.6 | | | | | | 1.5 - 7.3 | 2.6 - 5.6 |
| | 5 | 3.1 - 5.5 | | 6.2 | 125 | 140 | 0.7 | 1.5 - 7.3 | 3.5 - 8.2 | 5 | 8.5 - 13.2 | 12 | | |
| | 10 | 7.4 - 11.3 | | | | | 1.5 - 10.9 | 6.7 - 13.5 | 7 | 13.7 - 20.5 | 19 | | | |
| CSB754 | 20 | 15.2 - 39.2 | VSX8H (232 фунт/ дюйм2) | | | | 7.3 - 29.0 | 15.2 - 22.8 | 10 | 25.2 - 32.8 | 25 | | | |
| | 30 | | | | | | | | | | | 15 | 33.1 - 48.4 | 35 |
| | 40 | 33.4 - 55.1 | | | | | 20 | 38.1 - 53.4 | 45 | | | | | |

Выделенная серым цветом область указывает на то, что сброс недоступен выше уставки 8 фунтов/дюйм2 изб.

Таблица 6d. Диапазоны для UPSO/OPSO отсечки повышенного и пониженного давления, для Европы

| РЕГУЛЯТОР | | | ПЗК | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------|------------------|---------------------------------|--|--|-----------|--|-------------|-----------|-------------|-----------|---------------------|-------------|-----------|
| Тип | Стандартная уставка | Диапазон пружины | Тип (максимальный рабочий вход) | Настройка срабатывания встроенного ПСК | Диапазон срабатывания ПСК, указанный % от уставки регулятора | | Требуемая разница между сбросом и OPSO | UPSO | | OPSO | | Заводская настройка | | |
| | | | | | мбар | мин. | | макс. | мбар | мбар | мбар | мбар | мбар | мбар |
| CSB704F | 15 | 13 - 24 | VSX8L (8,6 бар) | 26 | 170 | 215 | 6 | 7 - 11 | 30 - 44 | 8 | 38 - 52 | 40 | | |
| | 20 | 13 - 24 | | 34 | 170 | 215 | 6 | 7 - 11 | 30 - 44 | 10 | 40 - 54 | 40 | | |
| | 21 | 13 - 24 | | 36 | 170 | 215 | 4 | 7 - 11 | 30 - 44 | 10 | 40 - 54 | 40 | | |
| | 27 | 22 - 39 | | 41 | 150 | 160 | 5 | 7 - 15 | 32 - 44 | 14 | 46 - 58 | 46 | | |
| | 30 | 22 - 39 | | 45 | 150 | 160 | 10 | 7 - 30 | 40 - 72 | 15 | 55 - 87 | 60 | | |
| | 35 | 22 - 39 | | 53 | 150 | 160 | 10 | 7 - 30 | 40 - 72 | 18 | 58 - 90 | 70 | | |
| | 50 | 42 - 70 | | 70 | 140 | 158 | 16 | 10 - 75 | 48 - 74 | 25 | 73 - 99 | 90 | | |
| | 60 | 42 - 70 | | 84 | 140 | 158 | 16 | | 48 - 74 | 30 | 78 - 104 | 100 | | |
| | 75 | 61 - 110 | | 98 | 130 | 140 | 20 | 25 - 160 | 83 - 221 | 38 | 121 - 259 | 130 | | |
| | CSB704 | 15 | | 13 - 24 | VSX8L (16 бар) | 26 | 170 | 215 | 6 | 7 - 30 | 40 - 55 | 8 | 48 - 63 | 50 |
| 20 | | 13 - 24 | 34 | 170 | | 215 | 6 | 7 - 30 | 40 - 55 | 10 | 50 - 65 | 55 | | |
| 21 | | 13 - 24 | 36 | 170 | | 215 | 4 | 7 - 30 | 40 - 55 | 10 | 50 - 65 | 55 | | |
| 27 | | 22 - 39 | 41 | 150 | | 160 | 5 | 7 - 30 | 40 - 55 | 14 | 54 - 69 | 55 | | |
| 30 | | 22 - 39 | 45 | 150 | | 160 | 10 | 7 - 30 | 45 - 76 | 15 | 60 - 91 | 60 | | |
| 35 | | 22 - 39 | 53 | 150 | | 160 | 10 | 7 - 30 | 45 - 76 | 18 | 63 - 94 | 70 | | |
| 50 | | 42 - 70 | 70 | 140 | | 158 | 16 | 10 - 75 | 50 - 80 | 25 | 75 - 105 | 90 | | |
| 60 | | 42 - 70 | 84 | 140 | | 158 | 16 | | 50 - 80 | 30 | 80 - 110 | 100 | | |
| 75 | | 61 - 110 | 98 | 130 | | 140 | 20 | 100 - 500 | 114 - 261 | 38 | 121 - 259 | 130 | | |
| CSB724 | | 100 | 105 - 220 | VSX8L (16 бар) | | 130 | 130 | 140 | 20 | 25 - 160 | 83 - 221 | 100 | 50 | 133 - 271 |
| | 120 | 156 | | | 130 | 140 | 40 | 60 | 143 - 281 | | | | 205 | |
| | 150 | 195 | | | 130 | 140 | 40 | 75 | 158 - 296 | | | | 250 | |
| | 160 | 208 | | | 130 | 140 | 40 | 80 | 163 - 301 | | | | 265 | |
| | 200 | 250 | 125 | | 140 | 50 | 100 | 214 - 361 | 330 | | | | | |
| | 300 | 210 - 380 | 375 | | 125 | 140 | 50 | 179 - 386 | 150 | 329 - 536 | 450 | | | |
| | 500 | 320 - 570 | 625 | | 125 | 140 | 60 | 241 - 565 | 250 | 491 - 815 | 700 | | | |
| | 600 | 510 - 780 | | | | 100 - 500 | 241 - 565 | 300 | 541 - 865 | 840 | | | | |
| 750 | | | | 100 - 750 | 460 - 932 | 375 | 835 - 1120 ¹⁾ | 1050 | | | | | | |
| CSB724F | 300 | 270 - 325 | VSX8L (8,6 бар) | | | | 100 - 500 | 179 - 386 | 200 | 379 - 586 | 400 | | | |
| CSB754 GrDF | 1000 | 0,7 - 1,19 бар | VSX8L (16 бар) | | | | 100 - 500 | 460 - 932 | 750 | 1210 - 1682 | 1210 | | | |
| CSB754 | 1000 | 0,7 - 1,19 бар | VSX8H (16 бар) | | | | 100 - 500 | 460 - 932 | 500 | 960 - 1432 | 1320 | | | |
| | 1200 | 1,05 - 2,7 бар | | | | | | | | | | 500 - 2000 | 1050 - 1570 | 600 |
| | 1500 | | | | | | 750 | 1800 - 2320 | 1900 | | | | | |
| | 2000 | | | | | | | | | 1250 - 2300 | 1000 | | | |
| | 3000 | 2,3 - 3,25 бар | | | | | 500 - 2800 | 2100 - 3750 | 2000 | 2750 - 3800 | 3400 | | | |
| 4000 | 3,1 - 4 бар | | | | 4100 - 5000 ¹⁾ | 4400 | | | | | | | | |

Выделенная серым цветом область указывает на то, что сброс недоступен выше уставки 500 мбар.

1. Макс. уставка OPSO урезана, чтобы отразить максимальное выходное давление для диапазона пружины.

Пример: Если требуется нестандартная уставка, см. следующий пример надлежащего использования таблиц 6а, 6б, 6с, 6d. В этом примере требуется нестандартная уставка регулятора 140 мбар / 2.0 фунта/дюйм2 изб. Минимальное установленное на заводе давление сброса составляет 130 % нестандартной уставки. Расчетное давление сброса составляет 183 мбар / 2.6 фунта/дюйм2 изб. Минимальные установленные на заводе давления OPSO и UPSO составляют 165 % и 50 % нестандартной уставки, соответственно. Расчетные минимальные уставки давлений: OPSO = 231 мбар / 3.4 фунта/дюйм2 изб., UPSO = 70 мбар / 1.0 фунта/дюйм2 изб.

Серия CSB700

Информация по пропускной способности

В таблицах с 7 по 40 приведены значения производительности при использовании природного газа для выбранных давлений на входе и выходе регулятора серии CSB700, включая конфигурации с ПЗК. Значения расхода природного газа с удельной плотностью 0,6 указаны в ст. м³/ч (при 16°С и 1,01325 бар) и станд. куб. фут/час (при 60 °F и 14,7 фунта/дюйм² абс.).

Чтобы определить эквивалентную производительность для воздуха, пропана, бутана, азота, умножьте приведенное в таблицах значение производительности

на следующий коэффициент: 0,775 для воздуха, 0,628 для пропана, 0,548 для бутана, 0,789 для азота. Для газов с другой удельной плотностью умножьте приведенное значение производительности на 0,775 и разделите на квадратный корень из удельной плотности этого газа.

Приведенные значения производительности были получены при использовании входного и выходного трубопроводов размера, соответствующего обычному размеру корпуса.

Таблица 7. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 20 мбар / 8 дюймов вод. ст. Уставка AC 5 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-------------------|-----------------------------|------------------------|
| 20 мбар | 13–24 мбар | ERSA01138A0 Красный |
| 8 дюймов вод. ст. | 5.2– 9.6 дюймов вод. ст. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2,9 | 199 | 7027 | 163 | 5756 |
| 0,3 | 4,4 | 241 | 8511 | 200 | 7063 |
| 0,5 | 7,3 | 310 | 10 947 | 300 | 10 594 |
| 0,8 | 11,6 | 394 | 13 914 | 379 | 13 384 |
| 1 | 14,5 | 439 | 15 503 | 434 | 15 326 |
| 1,5 | 21,8 | 590 | 20 835 | 574 | 20 270 |
| 2 | 29,0 | 800 | 28 251 | 726 | 25 638 |
| 2,5 | 36,3 | 850 | 30 017 | 800 | 28 251 |
| 3 | 43,5 | 880 | 31 076 | 800 | 28 251 |
| 4 | 58,0 | 900 | 31 783 | 700 | 24 720 |
| 5 | 72,5 | 850 | 30 017 | 634 | 22 389 |
| 6 | 87,0 | 850 | 30 017 | 630 | 22 248 |
| 8 | 116 | 500 | 17 657 | 450 | 15 891 |
| 10 | 145 | 450 | 15 891 | 405 | 14 302 |
| 12 | 174 | | | | |
| 14 | 203 | | | | |
| 16 | 232 | | | | |

— Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.
1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 8. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 20 мбар / 8 дюймов вод. ст. Уставка AC 10 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-------------------|-----------------------------|------------------------|
| 20 мбар | 13–24 мбар | ERSA01138A0 Красный |
| 8 дюймов вод. ст. | 5.2– 9.6 дюймов вод. ст. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2,9 | 262 | 9252 | 250 | 8829 |
| 0,3 | 4,4 | 320 | 11 300 | 310 | 10 947 |
| 0,5 | 7,3 | 460 | 16 244 | 450 | 15 891 |
| 0,8 | 11,6 | 601 | 21 224 | 580 | 20 482 |
| 1 | 14,5 | 680 | 24 014 | 628 | 22 177 |
| 1,5 | 21,8 | 740 | 26 132 | 812 | 28 675 |
| 2 | 29,0 | 830 | 29 311 | 967 | 34 149 |
| 2,5 | 36,3 | 870 | 30 723 | 1050 | 37 080 |
| 3 | 43,5 | 900 | 31 783 | 1150 | 40 611 |
| 4 | 58,0 | 937 | 33 089 | 1250 | 44 143 |
| 5 | 72,5 | 937 | 33 089 | 1250 | 44 143 |
| 6 | 87,0 | 937 | 33 089 | 1200 | 42 377 |
| 8 | 116 | 827 | 29 205 | 1000 | 35 314 |
| 10 | 145 | 800 | 28 251 | 900 | 31 783 |
| 12 | 174 | | | | |
| 14 | 203 | | | | |
| 16 | 232 | | | | |

— Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.
1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 9. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 30 мбар / 12 дюймов вод. ст. Уставка АС 5 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ | | |
|--------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------|
| 30 мбар | | 22–39 мбар | GE30338X012 Черная полоска | | |
| 12 дюймов вод. ст. | | 8.8– 15.7 дюймов вод. ст. | | | |
| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2.9 | 145 | 5121 | 166 | 5862 |
| 0,3 | 4.4 | 205 | 7239 | 211 | 7451 |
| 0,5 | 7.3 | 280 | 9888 | 297 | 10 488 |
| 0,8 | 11.6 | 360 | 12 713 | 367 | 12 960 |
| 1 | 14.5 | 400 | 14 126 | 409 | 14 443 |
| 1,5 | 21.8 | 550 | 19 423 | 550 | 19 423 |
| 2 | 29.0 | 700 | 24 720 | 680 | 24 014 |
| 2,5 | 36.3 | 850 | 30 017 | 860 | 30 370 |
| 3 | 43.5 | 1000 | 35 314 | 1000 | 35 314 |
| 4 | 58.0 | 1100 | 38 845 | 1050 | 37 080 |
| 5 | 72.5 | 1050 | 37 080 | 960 | 33 901 |
| 6 | 87.0 | 1000 | 35 314 | 900 | 31 783 |
| 8 | 116 | 850 | 30 017 | 750 | 26 486 |
| 10 | 145 | 750 | 26 486 | 600 | 21 188 |
| 12 | 174 | | | | |
| 14 | 203 | | | | |
| 16 | 232 | | | | |

— Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.
1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 10. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 30 мбар / 12 дюймов вод. ст. Уставка АС 10 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ | | |
|--------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------|
| 30 мбар | | 22–39 мбар | GE30338X012 Черная полоска | | |
| 12 дюймов вод. ст. | | 8.8– 15.7 дюймов вод. ст. | | | |
| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2.9 | 239 | 8440 | 252 | 8899 |
| 0,3 | 4.4 | 296 | 10 453 | 317 | 11 195 |
| 0,5 | 7.3 | 425 | 15 008 | 415 | 14 655 |
| 0,8 | 11.6 | 540 | 19 070 | 557 | 19 670 |
| 1 | 14.5 | 600 | 21 188 | 640 | 22 601 |
| 1,5 | 21.8 | 800 | 28 251 | 822 | 29 028 |
| 2 | 29.0 | 900 | 31 783 | 1004 | 35 455 |
| 2,5 | 36.3 | 1000 | 35 314 | 1120 | 39 552 |
| 3 | 43.5 | 1100 | 38 845 | 1200 | 42 377 |
| 4 | 58.0 | 1250 | 44 143 | 1350 | 47 674 |
| 5 | 72.5 | 1350 | 47 674 | 1450 | 51 205 |
| 6 | 87.0 | 1400 | 49 440 | 1500 | 52 971 |
| 8 | 116 | 1340 | 47 321 | 1451 | 51 241 |
| 10 | 145 | 1200 | 42 377 | 1300 | 45 908 |
| 12 | 174 | | | | |
| 14 | 203 | | | | |
| 16 | 232 | | | | |

— Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.
1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 11. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 40 мбар / 16 дюймов вод. ст. Уставка АС 5 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ | | |
|--------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------|------------------------|
| 40 мбар | | 32–50 мбар | GE30339X012 Фиолетовый | | |
| 16 дюймов вод. ст. | | 0.46– 0.73 фунта/дюйм2 изб. | | | |
| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2.9 | 152 | 5368 | 181 | 6392 |
| 0,3 | 4.4 | 217 | 7663 | 240 | 8475 |
| 0,5 | 7.3 | 259 | 9146 | 282 | 9959 |
| 0,8 | 11.6 | 398 | 14 055 | 366 | 12 925 |
| 1 | 14.5 | 437 | 15 432 | 438 | 15 468 |
| 1,5 | 21.8 | 609 | 21 506 | 599 | 21 153 |
| 2 | 29.0 | 755 | 26 662 | 778 | 27 474 |
| 2,5 | 36.3 | 868 | 30 653 | 917 | 32 383 |
| 3 | 43.5 | 1020 | 36 020 | 1050 | 37 080 |
| 4 | 58.0 | 1150 | 40 611 | 1200 | 42 377 |
| 5 | 72.5 | 1260 | 44 496 | 1350 | 47 674 |
| 6 | 87.0 | 1300 | 45 908 | 1400 | 49 440 |
| 8 | 116 | 1300 | 45 908 | 1400 | 49 440 |
| 10 | 145 | 1100 | 38 845 | 1200 | 42 377 |
| 12 | 174 | | | | |
| 14 | 203 | | | | |
| 16 | 232 | | | | |

— Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.
1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 12. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 40 мбар / 16 дюймов вод. ст. Уставка АС 10 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ | | |
|--------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------|---------------|------------------------|
| 40 мбар | | 32–50 мбар | GE30339X012 Фиолетовый | | |
| 16 дюймов вод. ст. | | 0.46– 0.73 фунта/дюйм2 изб. | | | |
| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2.9 | 245 | 8652 | 277 | 9782 |
| 0,3 | 4.4 | 300 | 10 594 | 336 | 11 866 |
| 0,5 | 7.3 | 420 | 14 832 | 424 | 14 973 |
| 0,8 | 11.6 | 550 | 19 423 | 582 | 20 553 |
| 1 | 14.5 | 600 | 21 188 | 656 | 23 166 |
| 1,5 | 21.8 | 783 | 27 651 | 844 | 29 805 |
| 2 | 29.0 | 966 | 34 113 | 1065 | 37 609 |
| 2,5 | 36.3 | 1075 | 37 963 | 1250 | 44 143 |
| 3 | 43.5 | 1150 | 40 611 | 1351 | 47 709 |
| 4 | 58.0 | 1300 | 45 908 | 1480 | 52 265 |
| 5 | 72.5 | 1450 | 51 205 | 1596 | 56 361 |
| 6 | 87.0 | 1500 | 52 971 | 1700 | 60 034 |
| 8 | 116 | 1600 | 56 502 | 1684 | 59 469 |
| 10 | 145 | 1400 | 49 440 | 1480 | 52 265 |
| 12 | 174 | | | | |
| 14 | 203 | | | | |
| 16 | 232 | | | | |

— Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.
1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Серия CSB700

Таблица 13. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 50 мбар / 20 дюймов вод. ст. Уставка AC 5 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 50 мбар | 42–70 мбар | GE30340X012 Белая полоска |
| 20 дюймов вод. ст. | 16.9– 28.1 дюймов вод. ст. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2.9 | 148 | 5226 | 169 | 5968 |
| 0,3 | 4.4 | 211 | 7451 | 221 | 7804 |
| 0,5 | 7.3 | 306 | 10 806 | 305 | 10 771 |
| 0,8 | 11.6 | 400 | 14 126 | 412 | 14 549 |
| 1 | 14.5 | 450 | 15 891 | 468 | 16 527 |
| 1,5 | 21.8 | 620 | 21 895 | 607 | 21 436 |
| 2 | 29.0 | 732 | 25 850 | 754 | 26 627 |
| 2,5 | 36.3 | 900 | 31 783 | 957 | 33 795 |
| 3 | 43.5 | 1050 | 37 080 | 1091 | 38 528 |
| 4 | 58.0 | 1300 | 45 908 | 1382 | 48 804 |
| 5 | 72.5 | 1450 | 51 205 | 1683 | 59 433 |
| 6 | 87.0 | 1500 | 52 971 | 1863 | 65 790 |
| 8 | 116 | 1450 | 51 205 | 2190 | 77 338 |
| 10 | 145 | 1300 | 45 908 | 2292 | 80 940 |
| 12 | 174 | | | | |
| 14 | 203 | | | | |
| 16 | 232 | | | | |

Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 14. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 50 мбар / 20 дюймов вод. ст. Уставка AC 10 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|--------------------|-------------------------------|------------------------------|
| 50 мбар | 42–70 мбар | GE30340X012 Белая полоска |
| 20 дюймов вод. ст. | 16.9– 28.1 дюймов вод. ст. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2.9 | 227 | 8016 | 249 | 8793 |
| 0,3 | 4.4 | 313 | 11 053 | 318 | 11 230 |
| 0,5 | 7.3 | 440 | 15 538 | 465 | 16 421 |
| 0,8 | 11.6 | 540 | 19 070 | 620 | 21 895 |
| 1 | 14.5 | 648 | 22 883 | 702 | 24 790 |
| 1,5 | 21.8 | 835 | 29 487 | 878 | 31 006 |
| 2 | 29.0 | 1000 | 35 314 | 1114 | 39 340 |
| 2,5 | 36.3 | 1230 | 43 436 | 1250 | 44 143 |
| 3 | 43.5 | 1400 | 49 440 | 1479 | 52 229 |
| 4 | 58.0 | 1550 | 54 737 | 1811 | 63 954 |
| 5 | 72.5 | 1700 | 60 034 | 2023 | 71 440 |
| 6 | 87.0 | 1750 | 61 800 | 2200 | 77 691 |
| 8 | 116 | 1750 | 61 800 | 2550 | 90 051 |
| 10 | 145 | 1730 | 61 093 | 2700 | 95 348 |
| 12 | 174 | | | | |
| 14 | 203 | | | | |
| 16 | 232 | | | | |

Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 15. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 75 мбар/30 дюймов вод. ст. Уставка AC 5 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|--------------------|--|------------------------------|
| 75 мбар | 61–110 мбар | ERSA03656A0 Темно-зеленая |
| 30 дюймов вод. ст. | 0.9– 1.6 фунта/дюйм ² изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2.9 | 172 | 6074 | 187 | 6604 |
| 0,3 | 4.4 | 244 | 8617 | 260 | 9182 |
| 0,5 | 7.3 | 338 | 11 936 | 300 | 10 594 |
| 0,8 | 11.6 | 422 | 14 903 | 450 | 15 891 |
| 1 | 14.5 | 499 | 17 622 | 528 | 18 646 |
| 1,5 | 21.8 | 635 | 22 424 | 701 | 24 755 |
| 2 | 29.0 | 770 | 27 192 | 839 | 29 628 |
| 2,5 | 36.3 | 900 | 31 783 | 1022 | 36 091 |
| 3 | 43.5 | 1121 | 39 587 | 1200 | 42 377 |
| 4 | 58.0 | 1577 | 55 690 | 1490 | 52 618 |
| 5 | 72.5 | 1700 | 60 034 | 1800 | 63 565 |
| 6 | 87.0 | 1700 | 60 034 | 2100 | 74 159 |
| 8 | 116 | 1700 | 60 034 | 2780 | 98 173 |
| 10 | 145 | 1700 | 60 034 | 2861 | 101 033 |
| 12 | 174 | | | | |
| 14 | 203 | | | | |
| 16 | 232 | | | | |

Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 16. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 75 мбар/30 дюймов вод. ст. Уставка AC 10 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|--------------------|--|------------------------------|
| 75 мбар | 61–110 мбар | ERSA03656A0 Темно-зеленая |
| 30 дюймов вод. ст. | 0.9– 1.6 фунта/дюйм ² изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2.9 | 213 | 7522 | 231 | 8158 |
| 0,3 | 4.4 | 322 | 11 371 | 360 | 12 713 |
| 0,5 | 7.3 | 439 | 15 503 | 460 | 16 244 |
| 0,8 | 11.6 | 570 | 20 129 | 665 | 23 484 |
| 1 | 14.5 | 650 | 22 954 | 753 | 26 591 |
| 1,5 | 21.8 | 844 | 29 805 | 941 | 33 230 |
| 2 | 29.0 | 1000 | 35 314 | 1188 | 41 953 |
| 2,5 | 36.3 | 1360 | 48 027 | 1290 | 45 555 |
| 3 | 43.5 | 1420 | 50 146 | 1617 | 57 103 |
| 4 | 58.0 | 1800 | 63 565 | 1950 | 68 862 |
| 5 | 72.5 | 2000 | 70 628 | 2200 | 77 691 |
| 6 | 87.0 | 2100 | 74 159 | 2500 | 88 285 |
| 8 | 116 | 2300 | 81 222 | 3100 | 109 473 |
| 10 | 145 | 2300 | 81 222 | 3300 | 116 536 |
| 12 | 174 | | | | |
| 14 | 203 | | | | |
| 16 | 232 | | | | |

Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 17. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 100 мбар / 40 дюймов вод. ст. Уставка AC 5 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|
| 100 мбар | 61–110 мбар | ERSA03656A0 Темно-зеленая |
| 40 дюймов вод. ст. | 0.9– 1.6 фунта/дюйм2 изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------|------------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2.9 | 152 | 5368 | 150 | 5297 |
| 0,3 | 4.4 | 235 | 8299 | 250 | 8829 |
| 0,5 | 7.3 | 283 | 9994 | 340 | 12 007 |
| 0,8 | 11.6 | 405 | 14 302 | 473 | 16 704 |
| 1 | 14.5 | 462 | 16 315 | 544 | 19 211 |
| 1,5 | 21.8 | 657 | 23 201 | 765 | 27 015 |
| 2 | 29.0 | 849 | 29 982 | 1025 | 36 197 |
| 2,5 | 36.3 | 1005 | 35 491 | 1232 | 43 507 |
| 3 | 43.5 | 1229 | 43 401 | 1406 | 49 651 |
| 4 | 58.0 | 1529 | 53 995 | 1835 | 64 801 |
| 5 | 72.5 | 1671 | 59 010 | 2152 | 75 996 |
| 6 | 87.0 | 1744 | 61 588 | 2379 | 84 012 |
| 8 | 116 | 2435 | 85 990 | 3115 | 110 003 |
| 10 | 145 | 2832 | 100 009 | 2520 | 88 991 |
| 12 | 174 | 3313 | 116 995 | 2350 | 82 988 |
| 14 | 203 | 4063 | 14,3481 | 2124 | 75 007 |
| 16 | 232 | 3704 | 130 803 | 1756 | 62 011 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 18. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 100 мбар / 40 дюймов вод. ст. Уставка AC 10 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|
| 100 мбар | 61–110 мбар | ERSA03656A0 Темно-зеленая |
| 40 дюймов вод. ст. | 0.9– 1.6 фунта/дюйм2 изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------|------------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2.9 | 218 | 7698 | 230 | 8122 |
| 0,3 | 4.4 | 300 | 10 594 | 330 | 11 654 |
| 0,5 | 7.3 | 401 | 14 161 | 501 | 17 692 |
| 0,8 | 11.6 | 569 | 20 094 | 691 | 24 402 |
| 1 | 14.5 | 682 | 24 084 | 779 | 27 510 |
| 1,5 | 21.8 | 898 | 31 712 | 1019 | 35 985 |
| 2 | 29.0 | 1121 | 39 587 | 1288 | 45 484 |
| 2,5 | 36.3 | 1339 | 47 285 | 1515 | 53 501 |
| 3 | 43.5 | 1467 | 51 806 | 1774 | 62 647 |
| 4 | 58.0 | 1897 | 66 991 | 2138 | 75 501 |
| 5 | 72.5 | 2129 | 75 184 | 2577 | 91 004 |
| 6 | 87.0 | 2294 | 81 010 | 2931 | 103 505 |
| 8 | 116 | 3072 | 108 485 | 3681 | 129 991 |
| 10 | 145 | 3469 | 122 504 | 4531 | 160 008 |
| 12 | 174 | 4021 | 141 998 | 5239 | 185 010 |
| 14 | 203 | 4324 | 152 698 | 6173 | 217 993 |
| 16 | 232 | 3860 | 136 312 | 6881 | 242 996 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 19. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 150 мбар / 60 дюймов вод. ст. Уставка AC 5 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-------------------|------------------------------|-----------------------|
| 150 мбар | 105–220 мбар | ERSA03657A0 Синяя |
| 60 дюйм. вод. ст. | 1.5– 3.2 фунта/дюйм2 изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------|------------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2.9 | 108 | 3814 | 110 | 3885 |
| 0,3 | 4.4 | 185 | 6533 | 200 | 7063 |
| 0,5 | 7.3 | 266 | 9394 | 280 | 9888 |
| 0,8 | 11.6 | 368 | 12 996 | 399 | 14 090 |
| 1 | 14.5 | 430 | 15 185 | 456 | 16 103 |
| 1,5 | 21.8 | 580 | 20 482 | 651 | 22 989 |
| 2 | 29.0 | 736 | 25 991 | 855 | 30 193 |
| 2,5 | 36.3 | 878 | 31 006 | 1076 | 37 998 |
| 3 | 43.5 | 991 | 34 996 | 1232 | 43 507 |
| 4 | 58.0 | 1359 | 47 992 | 1702 | 60 104 |
| 5 | 72.5 | 1628 | 57 491 | 2067 | 72 994 |
| 6 | 87.0 | 1713 | 60 493 | 2379 | 84 012 |
| 8 | 116 | 2344 | 82 776 | 3087 | 109 014 |
| 10 | 145 | 2967 | 104 777 | 3596 | 126 989 |
| 12 | 174 | 3455 | 122 010 | 4417 | 155 982 |
| 14 | 203 | 3681 | 129 991 | 5154 | 182 008 |
| 16 | 232 | 3540 | 125 012 | 5805 | 204 998 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 20. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 150 мбар / 60 дюймов вод. ст. Уставка AC 10 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-------------------|------------------------------|-----------------------|
| 150 мбар | 105–220 мбар | ERSA03657A0 Синяя |
| 60 дюйм. вод. ст. | 1.5– 3.2 фунта/дюйм2 изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------|------------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/ дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,2 | 2.9 | 180 | 6357 | 190 | 6710 |
| 0,3 | 4.4 | 280 | 9888 | 280 | 9888 |
| 0,5 | 7.3 | 404 | 14 267 | 445 | 15 715 |
| 0,8 | 11.6 | 552 | 19 493 | 643 | 22 707 |
| 1 | 14.5 | 646 | 22 813 | 745 | 26 309 |
| 1,5 | 21.8 | 852 | 30 088 | 997 | 35 208 |
| 2 | 29.0 | 1048 | 37 009 | 1223 | 43 189 |
| 2,5 | 36.3 | 1274 | 44 990 | 1388 | 49 016 |
| 3 | 43.5 | 1455 | 51 382 | 1699 | 59 998 |
| 4 | 58.0 | 1702 | 60 104 | 2110 | 74 513 |
| 5 | 72.5 | 2010 | 70 981 | 2512 | 88 709 |
| 6 | 87.0 | 2152 | 75 996 | 2888 | 101 987 |
| 8 | 116 | 3058 | 107 990 | 3681 | 129 991 |
| 10 | 145 | 3688 | 130 238 | 4559 | 160 997 |
| 12 | 174 | 4545 | 160 502 | 5256 | 185 610 |
| 14 | 203 | 4460 | 157 500 | 6088 | 214 992 |
| 16 | 232 | 4304 | 151 991 | 7000 | 247 198 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Серия CSB700

Таблица 21. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 300 мбар / 4.35 фунта/дюйм2 изб. Уставка AC 5 – Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАНЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| 300 мбар | 210–380 мбар | GG06247X012 Черная |
| 4.35 фунта/дюйм2 изб. | 3.1–5.5 фунта/дюйм2 изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,5 | 7.3 | 216 | 7628 | 250 | 8829 |
| 0,8 | 11.6 | 354 | 12 501 | 400 | 14 126 |
| 1 | 14.5 | 408 | 14 408 | 510 | 18 010 |
| 1,5 | 21.8 | 580 | 20 482 | 694 | 24 508 |
| 2 | 29.0 | 736 | 25 991 | 878 | 31 006 |
| 2,5 | 36.3 | 892 | 31 500 | 1090 | 38 492 |
| 3 | 43.5 | 1076 | 37 998 | 1288 | 45 484 |
| 4 | 58.0 | 1331 | 47 003 | 1713 | 60 493 |
| 5 | 72.5 | 1713 | 60 493 | 2050 | 72 394 |
| 6 | 87.0 | 1775 | 62 682 | 2300 | 81 222 |
| 8 | 116 | 2237 | 78 997 | 3100 | 109 473 |
| 10 | 145 | 2832 | 100 009 | 3900 | 137 725 |
| 12 | 174 | 3256 | 114 982 | 4400 | 155 382 |
| 14 | 203 | 3933 | 138 890 | 5110 | 180 455 |
| 16 | 232 | 4531 | 160 008 | 5900 | 208 353 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 22. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 300 мбар / 4.35 фунта/дюйм2 изб. Уставка AC 10 – Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАНЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| 300 мбар | 210–380 мбар | GG06247X012 Черная |
| 4.35 фунта/дюйм2 изб. | 3.1–5.5 фунта/дюйм2 изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,5 | 7.3 | 340 | 12 007 | 400 | 14 126 |
| 0,8 | 11.6 | 507 | 17 904 | 630 | 22 248 |
| 1 | 14.5 | 623 | 22 001 | 765 | 27 015 |
| 1,5 | 21.8 | 866 | 30 582 | 1000 | 35 314 |
| 2 | 29.0 | 1079 | 38 104 | 1250 | 44 143 |
| 2,5 | 36.3 | 1288 | 45 484 | 1500 | 52 971 |
| 3 | 43.5 | 1461 | 51 594 | 1700 | 60 034 |
| 4 | 58.0 | 1911 | 67 485 | 2110 | 74 513 |
| 5 | 72.5 | 2223 | 78 503 | 2610 | 92 170 |
| 6 | 87.0 | 2435 | 85 990 | 2900 | 102 411 |
| 8 | 116 | 3370 | 119 008 | 3800 | 134 193 |
| 10 | 145 | 3851 | 135 994 | 4800 | 169 507 |
| 12 | 174 | 4587 | 161 985 | 5500 | 194 227 |
| 14 | 203 | 5394 | 190 484 | 6257 | 220 960 |
| 16 | 232 | 6145 | 217 005 | 7000 | 247 198 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 23. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 500 мбар / 7.25 фунта/дюйм2 изб. Уставка AC 5 – Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАНЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 500 мбар | 320–570 мбар | ERSA01582A0 Красно-белая полоска |
| 7.25 фунта/дюйм2 изб. | 4.6–8.3 фунта/дюйм2 изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,8 | 11.6 | 278 | 9817 | 297 | 10 488 |
| 1 | 14.5 | 348 | 12 289 | 374 | 13 207 |
| 1,5 | 21.8 | 518 | 18 293 | 552 | 19 493 |
| 2 | 29.0 | 668 | 23 590 | 711 | 25 108 |
| 2,5 | 36.3 | 813 | 28 710 | 849 | 29 982 |
| 3 | 43.5 | 943 | 33 301 | 1005 | 35 491 |
| 4 | 58.0 | 1260 | 44 496 | 1359 | 47 992 |
| 5 | 72.5 | 1501 | 53 006 | 1699 | 59 998 |
| 6 | 87.0 | 1784 | 63 000 | 1954 | 69 004 |
| 8 | 116 | 2336 | 82 494 | 2605 | 91 993 |
| 10 | 145 | 2832 | 100 009 | 3290 | 116 183 |
| 12 | 174 | 3398 | 119 997 | 4021 | 141 998 |
| 14 | 203 | 3879 | 136 983 | 4638 | 163 786 |
| 16 | 232 | 4531 | 160 008 | 4559 | 160 997 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 24. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 500 мбар / 7.25 фунта/дюйм2 изб. Уставка AC 10 – Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАНЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 500 мбар | 320–570 мбар | ERSA01582A0 Красно-белая полоска |
| 7.25 фунта/дюйм2 изб. | 4.6–8.3 фунта/дюйм2 изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,8 | 11.6 | 456 | 16 103 | 501 | 17 692 |
| 1 | 14.5 | 572 | 20 200 | 623 | 22 001 |
| 1,5 | 21.8 | 818 | 28 887 | 892 | 31 500 |
| 2 | 29.0 | 1048 | 37 009 | 1133 | 40 011 |
| 2,5 | 36.3 | 1263 | 44 602 | 1356 | 47 886 |
| 3 | 43.5 | 1444 | 50 993 | 1500 | 52 971 |
| 4 | 58.0 | 1826 | 64 483 | 2042 | 72 111 |
| 5 | 72.5 | 2166 | 76 490 | 2435 | 85 990 |
| 6 | 87.0 | 2548 | 89 980 | 2860 | 100 998 |
| 8 | 116 | 3305 | 116 713 | 3653 | 129 002 |
| 10 | 145 | 3998 | 141 185 | 4559 | 160 997 |
| 12 | 174 | 4695 | 165 799 | 5394 | 190 484 |
| 14 | 203 | 5394 | 190 484 | 6244 | 220 501 |
| 16 | 232 | 6088 | 214 992 | 7100 | 250 729 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 25. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 750 мбар / 10.9 фунта/дюйм2 изб. Уставка AC 5 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 750 мбар | 510–780 мбар | ERSA05055A0 Сине-белая полоска |
| 10.9 фунта/дюйм2 изб. | 7.4–11.3 фунта/дюйм2 изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,8 | 11.6 | 253 | 8934 | 129 | 4556 |
| 1 | 14.5 | 380 | 13 419 | 300 | 10 594 |
| 1,5 | 21.8 | 510 | 18 010 | 460 | 16 244 |
| 2 | 29.0 | 772 | 27 262 | 708 | 25 002 |
| 2,5 | 36.3 | 906 | 31 994 | 765 | 27 015 |
| 3 | 43.5 | 1076 | 37 998 | 963 | 34 007 |
| 4 | 58.0 | 1487 | 52 512 | 1472 | 51 982 |
| 5 | 72.5 | 1926 | 68 015 | 1841 | 65 013 |
| 6 | 87.0 | 2209 | 78 009 | 2223 | 78 503 |
| 8 | 116 | 2866 | 101 210 | 2662 | 94 006 |
| 10 | 145 | 3540 | 125 012 | 3384 | 119 503 |
| 12 | 174 | 4163 | 147 012 | 3780 | 133 487 |
| 14 | 203 | 4616 | 163 009 | 3780 | 133 487 |
| 16 | 232 | 5097 | 179 995 | 3780 | 133 487 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 26. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 750 мбар / 10.9 фунта/дюйм2 изб. Уставка AC 10 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-----------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| 750 мбар | 510–780 мбар | ERSA05055A0 Сине-белая полоска |
| 10.9 фунта/дюйм2 изб. | 7.4–11.3 фунта/дюйм2 изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 0,8 | 11.6 | 340 | 12 007 | 399 | 14 090 |
| 1 | 14.5 | 545 | 19 246 | 552 | 19 493 |
| 1,5 | 21.8 | 872 | 30 794 | 915 | 32 312 |
| 2 | 29.0 | 1119 | 39 516 | 1211 | 42 765 |
| 2,5 | 36.3 | 1379 | 48 698 | 1485 | 52 441 |
| 3 | 43.5 | 1600 | 56 502 | 1699 | 59 998 |
| 4 | 58.0 | 2053 | 72 500 | 2166 | 76 490 |
| 5 | 72.5 | 2435 | 85 990 | 2591 | 91 499 |
| 6 | 87.0 | 2809 | 99 197 | 3019 | 106 613 |
| 8 | 116 | 3596 | 126 989 | 3724 | 131 509 |
| 10 | 145 | 4361 | 154 004 | 4587 | 161 985 |
| 12 | 174 | 5168 | 182 503 | 5408 | 190 978 |
| 14 | 203 | 5748 | 202 985 | 6200 | 218 947 |
| 16 | 232 | 6329 | 223 502 | 7000 | 247 198 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 27. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 1 бар / 14.5 фунта/дюйм2 изб. Уставка AC 5 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1 бар | 0,7–1,19 бар | GE30345X012 Фиолетовая полоска |
| 14.5 фунта/дюйм2 изб. | 10.2–17.4 фунта/дюйм2 изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 1,5 | 21.8 | 578 | 20 411 | 650 | 22 954 |
| 2 | 29.0 | 849 | 29 982 | 934 | 32 983 |
| 2,5 | 36.3 | 1062 | 37 503 | 1130 | 39 905 |
| 3 | 43.5 | 1303 | 46 014 | 1400 | 49 440 |
| 4 | 58.0 | 1722 | 60 811 | 1800 | 63 565 |
| 5 | 72.5 | 2107 | 74 407 | 2250 | 79 457 |
| 6 | 87.0 | 2435 | 85 990 | 2700 | 95 348 |
| 8 | 116 | 3242 | 114 488 | 3350 | 118 302 |
| 10 | 145 | 3851 | 135 994 | 4000 | 141 256 |
| 12 | 174 | 4616 | 163 009 | 4500 | 158 913 |
| 14 | 203 | 5154 | 182 008 | 5100 | 180 101 |
| 16 | 232 | 5578 | 196 981 | 5830 | 205 881 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 28. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 1 бар / 14.5 фунта/дюйм2 изб. Уставка AC 10 — Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| 1 бар | 0,7–1,19 бар | GE30345X012 Фиолетовая полоска |
| 14.5 фунта/дюйм2 изб. | 10.2–17.4 фунта/дюйм2 изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------|------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм2 изб. | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час | Ст. м³/ч | станд. куб. фут/час |
| 1,5 | 21.8 | 789 | 27 863 | 835 | 29 487 |
| 2 | 29.0 | 1090 | 38 492 | 1161 | 41 000 |
| 2,5 | 36.3 | 1373 | 48 486 | 1400 | 49 440 |
| 3 | 43.5 | 1611 | 56 891 | 1700 | 60 034 |
| 4 | 58.0 | 2073 | 73 206 | 2200 | 77 691 |
| 5 | 72.5 | 2512 | 88 709 | 2650 | 93 582 |
| 6 | 87.0 | 2801 | 98 915 | 3100 | 109 473 |
| 8 | 116 | 3625 | 128 013 | 3850 | 135 959 |
| 10 | 145 | 4417 | 155 982 | 4900 | 173 039 |
| 12 | 174 | 5295 | 186 988 | 5600 | 197 758 |
| 14 | 203 | 5828 | 205 810 | 6800 | 240 135 |
| 16 | 232 | 6484 | 228 976 | 7200 | 254 261 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Серия CSB700

Таблица 29. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 1,5 бар / 21.8 фунта/дюйм² изб. Уставка AC 5 – Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАНЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1,5 бар | 1,05–2,7 бар | GE30346X012 Коричневая полоска |
| 21.8 фунта/дюйм ² изб. | 15.2–39.2 фунта/дюйм ² изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 2 | 29.0 | 629 | 22 213 | 650 | 22 954 |
| 2.5 | 36.3 | 883 | 31 182 | 905 | 31 959 |
| 3 | 43.5 | 1099 | 38 810 | 1161 | 41 000 |
| 4 | 58.0 | 1487 | 52 512 | 1586 | 56 008 |
| 5 | 72.5 | 1897 | 66 991 | 1991 | 70 310 |
| 6 | 87.0 | 2279 | 80 481 | 2421 | 85 495 |
| 8 | 116 | 3030 | 107 001 | 3150 | 111 239 |
| 10 | 145 | 3766 | 132 993 | 3900 | 137 725 |
| 12 | 174 | 4347 | 153 510 | 4750 | 167 742 |
| 14 | 203 | 5040 | 177 983 | 5239 | 185 010 |
| 16 | 232 | 5539 | 195 604 | 6030 | 212 943 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 30. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 1,5 бар / 21.8 фунта/дюйм² изб. Уставка AC 10 – Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАНЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1,5 бар | 1,05–2,7 бар | GE30346X012 Коричневая полоска |
| 21.8 фунта/дюйм ² изб. | 15.2–39.2 фунта/дюйм ² изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 2 | 29.0 | 937 | 33 089 | 1034 | 36 515 |
| 2.5 | 36.3 | 1269 | 44 813 | 1334 | 47 109 |
| 3 | 43.5 | 1523 | 53 783 | 1640 | 57 915 |
| 4 | 58.0 | 1991 | 70 310 | 2158 | 76 208 |
| 5 | 72.5 | 2458 | 86 802 | 2600 | 91 816 |
| 6 | 87.0 | 2815 | 99 409 | 3080 | 108 767 |
| 8 | 116 | 3639 | 128 508 | 4020 | 141 962 |
| 10 | 145 | 4502 | 158 984 | 4885 | 172 509 |
| 12 | 174 | 5352 | 189 001 | 5770 | 203 762 |
| 14 | 203 | 6060 | 214 003 | 6650 | 234 838 |
| 16 | 232 | 6836 | 241 407 | 7150 | 252 495 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 31. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 2 бар / 29 фунтов/дюйм² изб. Уставка AC 5 – Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАНЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|
| 2 бар | 1,05–2,7 бар | GE30346X012 Коричневая полоска |
| 29 фунта/дюйм ² изб. | 15.2–39.2 фунта/дюйм ² изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 2.5 | 36.3 | 787 | 27 792 | 900 | 31 783 |
| 3 | 43.5 | 1104 | 38 987 | 1218 | 43 012 |
| 4 | 58.0 | 1600 | 56 502 | 1671 | 59 010 |
| 5 | 72.5 | 2005 | 70 805 | 2129 | 75 184 |
| 6 | 87.0 | 2464 | 87 014 | 2577 | 91 004 |
| 8 | 116 | 3364 | 118 796 | 3483 | 122 999 |
| 10 | 145 | 4095 | 144 611 | 4361 | 154 004 |
| 12 | 174 | 4701 | 166 011 | 5154 | 182 008 |
| 14 | 203 | 5408 | 190 978 | 5918 | 208 988 |
| 16 | 232 | 5975 | 211 001 | 6739 | 237 981 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 32. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 2 бар / 29 фунтов/дюйм² изб. Уставка AC 10 – Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАНЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|
| 2 бар | 1,05–2,7 бар | GE30346X012 Коричневая полоска |
| 29 фунта/дюйм ² изб. | 15.2–39.2 фунта/дюйм ² изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 2.5 | 36.3 | 1076 | 37 998 | 1130 | 39 905 |
| 3 | 43.5 | 1390 | 49 086 | 1485 | 52 441 |
| 4 | 58.0 | 1948 | 68 792 | 2101 | 74 195 |
| 5 | 72.5 | 2347 | 82 882 | 2582 | 91 181 |
| 6 | 87.0 | 2832 | 100 009 | 3087 | 109 014 |
| 8 | 116 | 3670 | 129 602 | 4049 | 142 986 |
| 10 | 145 | 4545 | 160 502 | 5012 | 176 994 |
| 12 | 174 | 5417 | 191 296 | 5904 | 208 494 |
| 14 | 203 | 6196 | 218 806 | 6810 | 240 488 |
| 16 | 232 | 6810 | 240 488 | 7566 | 267 186 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 33. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 3 бар / 43.5 фунта/дюйм² изб. Уставка AC 5 – Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
| 3 бар | 2,3–3,8 бар | ERSA01125A0 Красно-серая полоска |
| 43.5 фунта/дюйм ² изб. | 33.4–55.1 фунта/дюйм ² изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 4 | 58.0 | 1215 | 42 907 | 1373 | 48 486 |
| 5 | 72.5 | 1727 | 60 987 | 1880 | 66 390 |
| 6 | 87.0 | 2124 | 75 007 | 2294 | 81 010 |
| 8 | 116 | 2996 | 105 801 | 3132 | 110 603 |
| 10 | 145 | 3879 | 136 983 | 4078 | 144 010 |
| 12 | 174 | 4672 | 164 987 | 4955 | 174 981 |
| 14 | 203 | 5324 | 188 012 | 5734 | 202 490 |
| 16 | 232 | 6060 | 214 003 | 6513 | 230 000 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 34. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 3 бар / 43.5 фунта/дюйм² изб. Уставка AC 10 – Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
| 3 бар | 2,3–3,8 бар | ERSA01125A0 Красно-серая полоска |
| 43.5 фунта/дюйм ² изб. | 33.4–55.1 фунта/дюйм ² изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 4 | 58.0 | 1716 | 60 599 | 1821 | 64 307 |
| 5 | 72.5 | 2251 | 79 492 | 2421 | 85 495 |
| 6 | 87.0 | 2667 | 94 182 | 2888 | 101 987 |
| 8 | 116 | 3653 | 129 002 | 3936 | 138 996 |
| 10 | 145 | 4539 | 160 290 | 4842 | 170 990 |
| 12 | 174 | 5442 | 192 179 | 5663 | 199 983 |
| 14 | 203 | 6286 | 221 984 | 6669 | 235 509 |
| 16 | 232 | 7136 | 252 001 | 7550 | 266 621 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 35. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 4 бар / 58 фунтов/дюйм² изб. Уставка AC 5 – Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 4 бар | 3,2–4 бар | ERSA01126A0 Оранжево-серая полоска |
| 58 фунтов/дюйм ² изб. | 46.4–58 фунтов/дюйм ² изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 5 | 72.5 | 1314 | 46 403 | 1472 | 51 982 |
| 6 | 87.0 | 1841 | 65 013 | 1982 | 69 992 |
| 8 | 116 | 2775 | 97 996 | 2832 | 100 009 |
| 10 | 145 | 3658 | 129 179 | 3625 | 128 013 |
| 12 | 174 | 4361 | 154 004 | 4474 | 157 995 |
| 14 | 203 | 5125 | 180 984 | 5324 | 188 012 |
| 16 | 232 | 5833 | 205 987 | 6088 | 214 992 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Таблица 36. Пропускная способность при внешней регистрации давления серии CSB700 для 4 бар / 58 фунтов/дюйм² изб. Уставка AC 10 – Промышленная эффективность⁽¹⁾

| УСТАВКА | ЗАДАННЫЙ ДИАПАЗОН | НОМЕР КОМПОНЕНТА/ЦВЕТ |
|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 4 бар | 3,2–4 бар | ERSA01126A0 Оранжево-серая полоска |
| 58 фунтов/дюйм ² изб. | 46.4–58 фунтов/дюйм ² изб. | |

| ВХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ | | РАЗМЕР ВЫХОДНОГО ОТВЕРСТИЯ КОРПУСА | | | |
|------------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| | | DN 40 / NPS 1-1/2 | | DN 50 / NPS 2 | |
| бар | фунт/дюйм ² изб. | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час | Ст. м ³ /ч | станд. куб. фут/час |
| 5 | 72.5 | 1883 | 66 496 | 2074 | 73 241 |
| 6 | 87.0 | 2500 | 88 285 | 2502 | 88 356 |
| 8 | 116 | 3534 | 124 800 | 3637 | 128 437 |
| 10 | 145 | 4485 | 158 383 | 4695 | 165 799 |
| 12 | 174 | 5408 | 190 978 | 5692 | 201 007 |
| 14 | 203 | 6272 | 221 489 | 6654 | 234 979 |
| 16 | 232 | 7037 | 248 505 | 7391 | 261 006 |

1. Отраслевые характеристики получены на единой кривой с односторонним входом.

Серия CSB700

EN334 Данные коммерческой производительности

Таблица 37. Серия CSB700 с внешней регистрацией давления. Пропускная способность для корпуса DN 50 / NPS 2. Точность AC 5. Практическая эффективность⁽¹⁾

| ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ В СТАНД. М ³ /Ч ДЛЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА С УДЕЛЬНОЙ ПЛОТНОСТЬЮ 0,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|---------|-----------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|-------------|----------|-------------|----------|----------|----------|------|--|
| ГРУППА ВХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ | | ВХОДНОЕ | | ВЫХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ, БАР / ФУНТ/ДЮЙМ2 ИЗБ. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| бар | фунт/дюйм2 изб. | бар | фунт/дюйм2 изб. | 0,02 / 0,29 | 0,03 / 0,44 | 0,04 / 0,58 | 0,05 / 0,73 | 0,075 / 1.1 | 0,1 / 1.5 | 0,15 / 2.2 | 0,3 / 4.4 | 0,5 / 7.3 | 0,75 / 10.9 | 1 / 14.5 | 1,15 / 21.8 | 2 / 29.0 | 3 / 43.5 | 4 / 58.0 | | |
| 0,2 – 0,3 | 2,9 – 4,4 | 0,2 | 2,9 | 163 | 166 | 181 | 169 | 187 | 150 | 110 | | | | | | | | | | |
| | | 0,3 | 4,4 | 200 | 211 | 240 | 221 | 260 | 250 | 200 | | | | | | | | | | |
| 0,5 – 3 | 7,3 – 43,5 | 0,5 | 7,3 | 281 | 281 | 277 | 305 | 265 | 340 | 280 | 250 | | | | | | | | | |
| | | 0,8 | 11,6 | 360 | 362 | 357 | 405 | --- | 473 | 399 | 400 | 297 | 129 | | | | | | | |
| | | 1 | 14,5 | 360 | 409 | 438 | 463 | 415 | 544 | 456 | 510 | 374 | 300 | | | | | | | |
| | | 1,5 | 21,8 | 574 | 500 | 563 | 607 | 701 | 765 | 651 | 694 | 552 | 460 | 650 | | | | | | |
| | | 2 | 29,0 | 726 | 680 | 725 | 754 | 839 | 1025 | 855 | 878 | 711 | 708 | 934 | 650 | | | | | |
| | | 2,5 | 36,3 | 636 | 680 | 888 | 937 | 1022 | 1232 | 1076 | 1090 | 849 | 765 | 1130 | 905 | 900 | | | | |
| 3 | 43,5 | 554 | 800 | 941 | 1060 | 1200 | 1406 | 1232 | 1288 | 1005 | 963 | 1400 | 1161 | 1218 | | | | | | |
| 4 – 6 | 58,0 – 87,0 | 4 | 58,0 | 612 | 1050 | 1027 | 1370 | 1426 | 1835 | 1702 | 1713 | 1359 | 1472 | 1800 | 1586 | 1671 | 1373 | | | |
| | | 5 | 72,5 | 634 | 800 | 1160 | 1683 | 1800 | 2152 | 2067 | 2050 | 1699 | 1841 | 2250 | 1991 | 2129 | 1880 | 1472 | | |
| | | 6 | 87,0 | 630 | 620 | 1076 | 1524 | 2100 | 2379 | 2379 | 2300 | 1954 | 2223 | 2700 | 2421 | 2577 | 2294 | 1982 | | |
| 8 – 16 | 116 – 232 | 8 | 116 | 450 | 620 | 1113 | 2141 | 2779 | 3115 | 3087 | 3100 | 2605 | 2662 | 3350 | 3150 | 3483 | 3132 | 2832 | | |
| | | 10 | 145 | 405 | 420 | 650 | 2292 | 2861 | 2520 | 3596 | 3900 | 3290 | 3384 | 4000 | 3900 | 4361 | 4078 | 3625 | | |
| | | 12 | 174 | | | | | | | 2350 | 4417 | 4400 | 4021 | 3780 | 4500 | 4750 | 5154 | 4955 | 4474 | |
| | | 14 | 203 | | | | | | | 2124 | 5154 | 5110 | 4638 | 3780 | 5100 | 5239 | 5918 | 5734 | 5324 | |
| | | 16 | 232 | | | | | | | 1756 | 5805 | 5900 | 4559 | 3780 | 5830 | 6030 | 6739 | 6513 | 6088 | |

- Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.
 1. Практическая эффективность получается путем определения класса точности, связанного с конкретным диапазоном входного давления и заданным диапазоном (согласно EN334, ред. от ноября 2014 года).

Таблица 38. Серия CSB700 с внешней регистрацией давления. Пропускная способность для корпуса DN 50 / NPS 2. Точность AC 10. Практическая эффективность⁽¹⁾

| ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ В СТАНД. М ³ /Ч ДЛЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА С УДЕЛЬНОЙ ПЛОТНОСТЬЮ 0,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------|---------|-----------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|-------------|----------|-------------|----------|----------|----------|------|--|
| ГРУППА ВХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ | | ВХОДНОЕ | | ВЫХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ, БАР / ФУНТ/ДЮЙМ2 ИЗБ. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| бар | фунт/дюйм2 изб. | бар | фунт/дюйм2 изб. | 0,02 / 0,29 | 0,03 / 0,44 | 0,04 / 0,58 | 0,05 / 0,73 | 0,075 / 1.1 | 0,1 / 1.5 | 0,15 / 2.2 | 0,3 / 4.4 | 0,5 / 7.3 | 0,75 / 10.9 | 1 / 14.5 | 1,15 / 21.8 | 2 / 29.0 | 3 / 43.5 | 4 / 58.0 | | |
| 0,2 – 0,3 | 2,9 – 4,4 | 0,2 | 2,9 | 250 | 252 | 277 | 249 | 231 | 230 | 190 | | | | | | | | | | |
| | | 0,3 | 4,4 | 310 | 317 | 336 | 318 | 360 | 330 | 280 | | | | | | | | | | |
| 0,5 – 3 | 7,3 – 43,5 | 0,5 | 7,3 | 426 | 408 | 423 | 463 | 429 | 501 | 445 | 400 | | | | | | | | | |
| | | 0,8 | 11,6 | 564 | 546 | 581 | 612 | 626 | 691 | 643 | 630 | 501 | 399 | | | | | | | |
| | | 1 | 14,5 | 614 | 630 | 649 | 699 | 732 | 779 | 745 | 765 | 623 | 552 | | | | | | | |
| | | 1,5 | 21,8 | 812 | 806 | 838 | 875 | 941 | 1019 | 997 | 1000 | 892 | 915 | 835 | | | | | | |
| | | 2 | 29,0 | 967 | 987 | 1050 | 1111 | 1188 | 1288 | 1223 | 1250 | 1133 | 1211 | 1161 | 1034 | | | | | |
| | | 2,5 | 36,3 | 1000 | 1120 | 1240 | 1241 | 1290 | 1515 | 1388 | 1500 | 1356 | 1485 | 1400 | 1334 | 1130 | | | | |
| 3 | 43,5 | 985 | 1092 | 1351 | 1479 | 1617 | 1774 | 1699 | 1700 | 1416 | 1699 | 1700 | 1640 | 1485 | | | | | | |
| 4 – 6 | 58,0 – 87,0 | 4 | 58,0 | 1013 | 1255 | 1174 | 1564 | 1950 | 2138 | 2110 | 2110 | 2042 | 2166 | 2200 | 2158 | 2101 | 1821 | | | |
| | | 5 | 72,5 | 1104 | 1255 | 1596 | 1949 | 2200 | 2577 | 2512 | 2610 | 2435 | 2591 | 2650 | 2600 | 2582 | 2421 | 2074 | | |
| | | 6 | 87,0 | 1052 | 1255 | 1602 | 2125 | 2200 | 2931 | 2888 | 2900 | 2860 | 3019 | 3100 | 3080 | 3087 | 2888 | 2502 | | |
| 8 – 16 | 116 – 232 | 8 | 116 | 1000 | 1451 | 1684 | 2190 | 2780 | 3681 | 3681 | 3600 | 3653 | 3724 | 3850 | 4020 | 4049 | 3936 | 3637 | | |
| | | 10 | 145 | 704 | 1200 | 1282 | 2292 | 2861 | 4531 | 4559 | 4800 | 4559 | 4587 | 4900 | 4885 | 5012 | 4842 | 4695 | | |
| | | 12 | 174 | | | | | | | 5239 | 5256 | 5500 | 5394 | 5408 | 5600 | 5770 | 5904 | 5663 | 5692 | |
| | | 14 | 203 | | | | | | | 6173 | 6088 | 6257 | 6244 | 6200 | 6800 | 6650 | 6810 | 6669 | 6654 | |
| | | 16 | 232 | | | | | | | 6881 | 7000 | 7000 | 7000 | 7000 | 7200 | 7150 | 7566 | 7550 | 7391 | |

- Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.
 1. Практическая эффективность получается путем определения класса точности, связанного с конкретным диапазоном входного давления и заданным диапазоном (согласно EN334, ред. от ноября 2014 года).

Таблица 39. Серия CSB700 с внешней регистрацией давления. Пропускная способность для корпуса DN 40 / NPS 1-1/2. Точность АС 5. Практическая эффективность⁽¹⁾

| ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ В СТАНД. М ³ /Ч ДЛЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА С УДЕЛЬНОЙ ПЛОТНОСТЬЮ 0,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---------|-----------------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|-------------|----------|-------------|----------|----------|----------|------|-----|-----|------|-----|
| ГРУППА ВХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ | | ВХОДНОЕ | | ВЫХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ, БАР / ФУНТ/ДЮЙМ2 ИЗБ. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| бар | фунт/дюйм ² изб. | бар | фунт/дюйм ² изб. | 0,02 / 0,29 | 0,03 / 0,44 | 0,04 / 0,58 | 0,05 / 0,73 | 0,075 / 1,1 | 0,1 / 1,5 | 0,15 / 2,2 | 0,3 / 4,4 | 0,5 / 7,3 | 0,75 / 10,9 | 1 / 14,5 | 1,15 / 21,8 | 2 / 29,0 | 3 / 43,5 | 4 / 58,0 | | | | | |
| 0,2 – 0,3 | 2,9 – 4,4 | 0,2 | 2,9 | 187 | 145 | 150 | 147 | 172 | 152 | 104 | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,3 | 4,4 | 240 | 205 | 215 | 209 | 244 | 235 | 185 | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5 – 3 | 7,3 – 43,5 | 0,5 | 7,3 | 310 | 259 | 259 | 302 | 296 | 283 | 266 | 216 | | | | | | | | | | | | |
| | | 0,8 | 11,6 | 394 | 340 | 386 | 400 | 356 | 405 | 368 | 354 | | | | | | | | | 278 | 253 | | |
| | | 1 | 14,5 | 430 | 353 | 426 | 450 | 435 | 462 | 430 | 408 | | | | | | | | | 348 | 380 | | |
| | | 1,5 | 21,8 | 548 | 496 | 592 | 615 | 635 | 657 | 580 | 518 | | | | | | | | | 510 | 578 | | |
| | | 2 | 29,0 | 769 | 643 | 728 | 730 | 770 | 849 | 736 | 736 | | | | | | | | | 668 | 772 | 849 | 629 |
| | | 2,5 | 36,3 | 800 | 794 | 868 | 900 | 900 | 1005 | 878 | 892 | | | | | | | | | 813 | 906 | 1062 | 883 |
| | | 3 | 43,5 | 800 | 946 | 1020 | 900 | 1121 | 1229 | 991 | 1076 | 943 | 1076 | 1303 | 1099 | 1104 | | | | | | | |
| 4 – 6 | 58,0 – 87,0 | 4 | 58,0 | 850 | 1000 | 1085 | 1220 | 1577 | 1529 | 1359 | 1331 | 1260 | 1487 | 1722 | 1487 | 1600 | 1215 | | | | | | |
| | | 5 | 72,5 | 574 | 1000 | 1085 | 1250 | 1700 | 1671 | 1628 | 1713 | 1501 | 1926 | 2107 | 1897 | 2005 | 1727 | 1314 | | | | | |
| | | 6 | 87,0 | 497 | 1000 | 1085 | 1250 | 1700 | 1744 | 1713 | 1775 | 1784 | 2209 | 2435 | 2279 | 2464 | 2124 | 1841 | | | | | |
| 8 – 16 | 116 – 232 | 8 | 116 | 471 | 470 | 1082 | 1250 | 1700 | 2435 | 2344 | 2237 | 2336 | 2866 | 3242 | 3030 | 3364 | 2996 | 2775 | | | | | |
| | | 10 | 145 | 450 | 461 | 1100 | 1250 | 1700 | 2832 | 2967 | 2832 | 2832 | 3540 | 3851 | 3766 | 4095 | 3879 | 3658 | | | | | |
| | | 12 | 174 | | | | | | | 3313 | 3455 | 3256 | 3398 | 4163 | 4616 | 4347 | 4701 | 4672 | 4361 | | | | |
| | | 14 | 203 | | | | | | | 4063 | 3681 | 3393 | 3879 | 4616 | 5154 | 5040 | 5408 | 5324 | 5125 | | | | |
| | | 16 | 232 | | | | | | | 3704 | 3540 | 4531 | 4531 | 5097 | 5578 | 5539 | 5975 | 6060 | 5833 | | | | |

- Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.
 1. Практическая эффективность получается путем определения класса точности, связанного с конкретным диапазоном входного давления и заданным диапазоном (согласно EN334, ред. от ноября 2014 года).

Серия CSB700

Таблица 40. Серия Csb700 С Внешней Регистрацией Давления. Пропускная Способность Для Корпуса Dn 40 / Nps 1-1/2. Точность АС 10. Практическая Эффективность⁽¹⁾

| ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ В СТАНД. М ³ /Ч ДЛЯ ПРИРОДНОГО ГАЗА С УДЕЛЬНОЙ ПЛОТНОСТЬЮ 0,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------|---------|-----------------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|-------------|----------|-------------|----------|----------|----------|------|---|
| ГРУППА ВХОДНОГО ДАВЛЕНИЯ | | ВХОДНОЕ | | ВЫХОДНОЕ ДАВЛЕНИЕ, БАР / ФУНТ/ДЮЙМ ² ИЗБ. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| бар | фунт/дюйм ² изб. | бар | фунт/дюйм ² изб. | 0,02 / 0,29 | 0,03 / 0,44 | 0,04 / 0,58 | 0,05 / 0,73 | 0,075 / 1,1 | 0,1 / 1,5 | 0,15 / 2,2 | 0,3 / 4,4 | 0,5 / 7,3 | 0,75 / 10,9 | 1 / 14,5 | 1,15 / 21,8 | 2 / 29,0 | 3 / 43,5 | 4 / 58,0 | | |
| 0,2 – 0,3 | 2,9 – 4,4 | 0,2 | 2,9 | 248 | 227 | 245 | 220 | 213 | 218 | 180 | ■ | | | | | | | | | |
| | | 0,3 | 4,4 | 309 | 291 | 218 | 312 | 322 | 300 | 280 | ■ | | | | | | | | | |
| 0,5 – 3 | 7,3 – 43,5 | 0,5 | 7,3 | 460 | 425 | 420 | 440 | 439 | 401 | 404 | 340 | ■ | | | | | | | | |
| | | 0,8 | 11,6 | 537 | 500 | 540 | 540 | 570 | 569 | 552 | 507 | 456 | 340 | ■ | | | | | | |
| | | 1 | 14,5 | 615 | 568 | 600 | 648 | 650 | 682 | 646 | 623 | 572 | 545 | ■ | | | | | | |
| | | 1,5 | 21,8 | 740 | 726 | 780 | 835 | 844 | 898 | 852 | 866 | 818 | 872 | 789 | ■ | | | | | |
| | | 2 | 29,0 | 830 | 898 | 948 | 1000 | 1000 | 1121 | 1048 | 1079 | 1048 | 1119 | 1090 | 937 | ■ | | | | |
| | | 2,5 | 36,3 | 840 | 1000 | 1075 | 1230 | 1360 | 1339 | 1274 | 1288 | 1263 | 1379 | 1373 | 1269 | 1076 | ■ | | | |
| | | 3 | 43,5 | 900 | 1000 | 1075 | 1320 | 1400 | 1467 | 1455 | 1461 | 1444 | 1600 | 1611 | 1523 | 1390 | ■ | | | |
| 4 – 6 | 58,0 – 87,0 | 4 | 58,0 | 937 | 1000 | 946 | 1550 | 1550 | 1897 | 1702 | 1911 | 1826 | 2053 | 2073 | 1991 | 1948 | 1716 | ■ | | |
| | | 5 | 72,5 | 937 | 1000 | 1118 | 1700 | 1700 | 2129 | 2010 | 2223 | 2166 | 2435 | 2512 | 2458 | 2347 | 2251 | 1883 | ■ | |
| | | 6 | 87,0 | 937 | 1000 | 1290 | 1750 | 1880 | 2294 | 2152 | 2435 | 2548 | 2809 | 2801 | 2815 | 2832 | 2667 | 2500 | ■ | |
| 8 – 16 | 116 – 232 | 8 | 116 | 760 | 960 | 1230 | 1750 | 1880 | 3072 | 3058 | 3370 | 3305 | 3596 | 3625 | 3639 | 3670 | 3653 | 3534 | ■ | |
| | | 10 | 145 | 674 | 850 | 1032 | 1730 | 1880 | 3469 | 3688 | 3851 | 3998 | 4361 | 4417 | 4502 | 4545 | 4539 | 4485 | ■ | |
| | | 12 | 174 | ■ | | | | | | 4021 | 4545 | 4587 | 4695 | 5168 | 5295 | 5352 | 5417 | 5442 | 5408 | ■ |
| | | 14 | 203 | ■ | | | | | | 4324 | 4460 | 5394 | 5394 | 5748 | 5828 | 6060 | 6196 | 6286 | 6272 | ■ |
| | | 16 | 232 | ■ | | | | | | 3860 | 4304 | 6145 | 6088 | 6329 | 6484 | 6836 | 6810 | 7136 | 7037 | ■ |

■ - Серые области указывают ограниченные значения пропускной способности в связи с эффектом нагнетания.
 1. Практическая эффективность получается путем определения класса точности, связанного с конкретным диапазоном входного давления и заданным диапазоном (согласно EN334, ред. от ноября 2014 года).

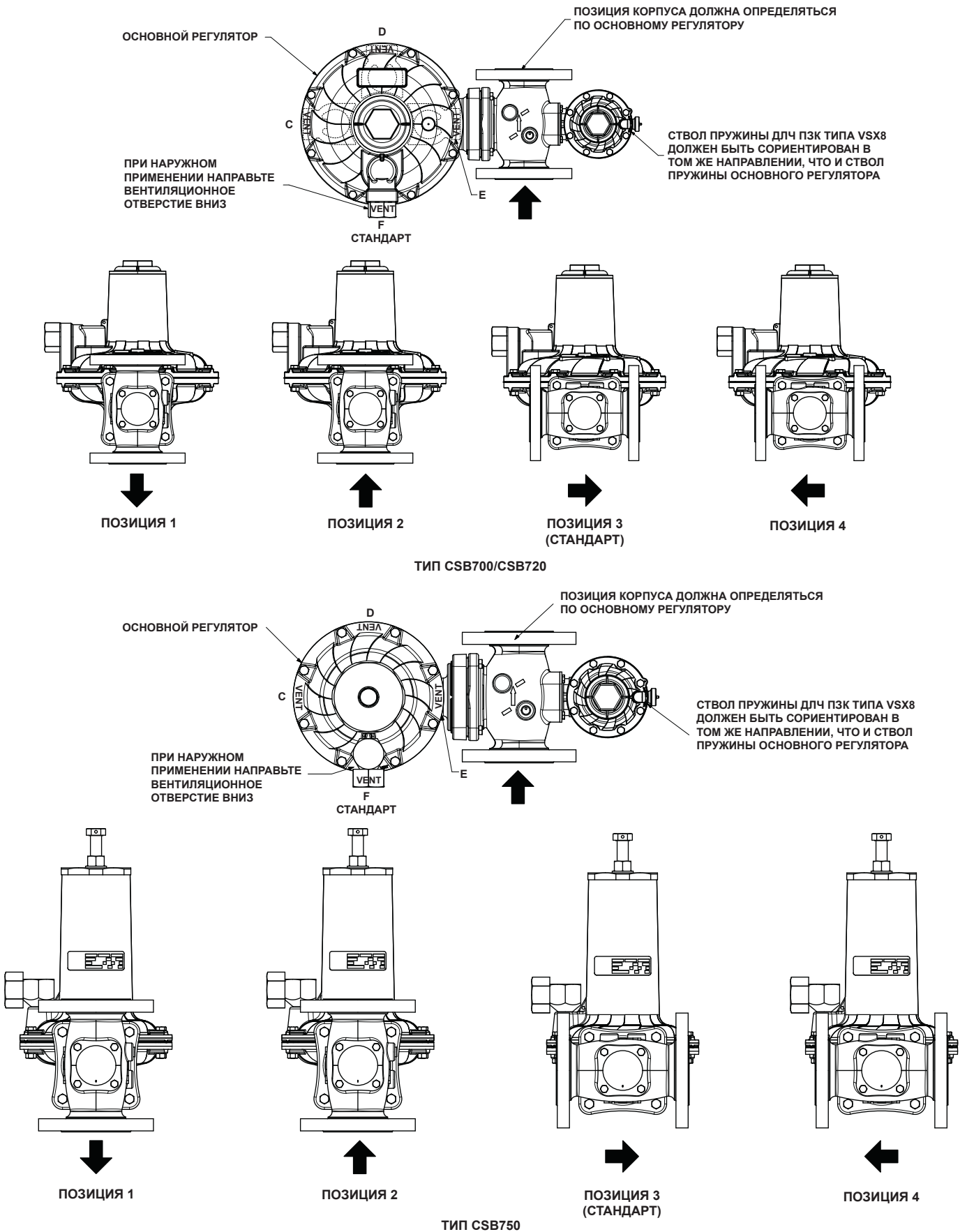
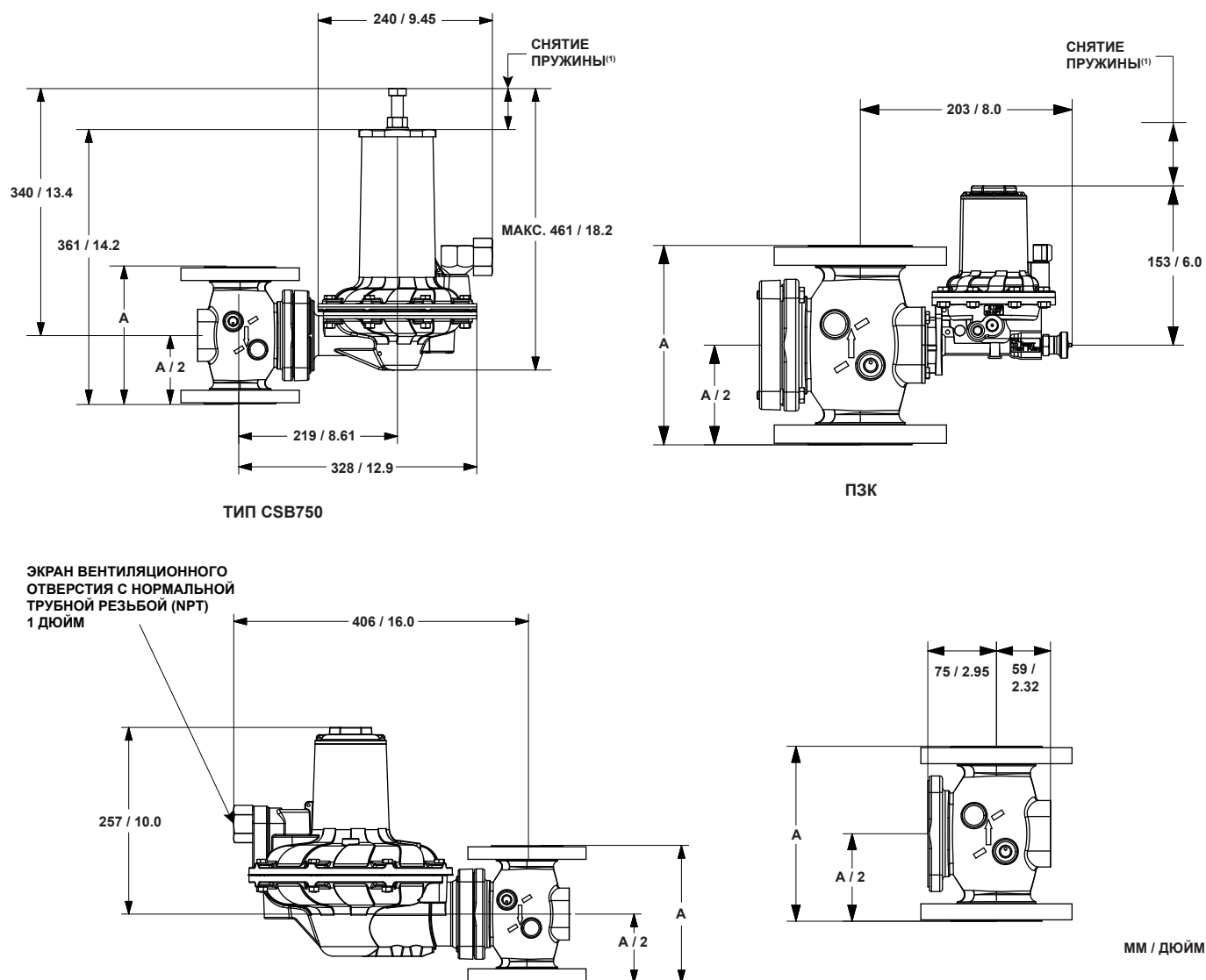


Рисунок 5. Серия CSB700. Положение Вентиляционного Отверстия И Корпуса

Серия CSB700



1. Максимальный зазор снятия пружины для основного регулятора составляет 158 мм / 6.2 Дюйма.
2. Максимальный зазор снятия пружины для пзк составляет 80 мм / 3.1 Дюйма.

ТИПЫ CSB700, CSB700F, CSB720F И CSB720

Рисунок 6. Габаритные Размеры Серии CSB700

Таблица 41. Габаритные Размеры Серии CSB700

| РАЗМЕР КОРПУСА | | ТИП СОЕДИНЕНИЯ КОРПУСА | ДИАМЕТР МЕЖДУ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПЛОСКОСТЯМИ (A) | |
|----------------|-------|-------------------------------------|---|------|
| DN | NPS | | ММ | ДЮЙМ |
| 40 | 1-1/2 | NPT или Rp | 155 | 6.1 |
| 50 | 2 | NPT или Rp | 155 | 6.1 |
| 50 | 2 | CL125 FF/CL150 FF | 191 | 7.50 |
| | | | 254 | 10.0 |
| | | | 267 | 10.5 |
| | | CL150 RF | 254 | 10 |
| 40 | 1-1/2 | PN 10/16 | 191 | 7.5 |
| | | | 200 | 7.87 |
| | | | 254 | 10 |
| 40 | 1-1/2 | PN 16 Приварной охватывающий фланец | 222 | 8.74 |

Информация для заказа

При размещении заказа заполните указания на данной странице. См. раздел «Технические характеристики» на странице 2. Ознакомьтесь с описанием, приведенным

справа от каждой характеристики, и с информацией, изложенной в справочных таблицах или на рисунках. При наличии возможности выбора укажите выбранный вами вариант.

Руководство по размещению заказа

Тип (сведения о конструкции см. в таблице 1)
(Выберите один вариант)

Обособленный регулятор

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CSB700EN | <input type="checkbox"/> CSB720FEN |
| <input type="checkbox"/> CSB700ET | <input type="checkbox"/> CSB720EN |
| <input type="checkbox"/> CSB700FEN | <input type="checkbox"/> CSB720ET |
| <input type="checkbox"/> CSB700FET | <input type="checkbox"/> CSB750EN |

Со встроенным ПЗК VSX8

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> CSB704EN | <input type="checkbox"/> CSB724FEN |
| <input type="checkbox"/> CSB704ET | <input type="checkbox"/> CSB724EN |
| <input type="checkbox"/> CSB704FEN | <input type="checkbox"/> CSB724ET |
| <input type="checkbox"/> CSB704FET | <input type="checkbox"/> CSB754EN |

Размеры корпусов и типы соединений
(выберите один вариант)

Ковкий чугун

- 1-1/2 NPT
- 2 NPT***
- Rp 1-1/2***
- Rp 2***
- DN 50 / NPS 2, CL125 FF***
- DN 50 / NPS 2, CL150 FF***
- DN 50 / NPS 2, PN 10/16***
- DN 40 / NPS 1-1/2, PN 16 корпус с приварным охватывающим фланцем

Простая углеродистая сталь WCC

- 1-1/2 NPT***
- 2 NPT***
- Rp 1-1/2***
- Rp 2***
- DN 50 / NPS 2, CL150 RF
- DN 50 / NPS 2, PN 10/16

Диапазон выходного давления (выберите один вариант)

Тип CSB700/CSB704/

- 9–14 мбар / 3.6–5.6 дюймов вод. ст., серебристый***
- 13–24 мбар / 5.2–9.6 дюймов вод. ст., красный***
- 22–39 мбар / 8.8–15.7 дюймов вод. ст., черная полоска***
- 32–50 мбар / 12.8–20.1 дюймов вод. ст., фиолетовый***
- 42–70 мбар / 16.9–28.1 дюймов вод. ст., белая полоска***
- 61–110 мбар / 0.9–1.6 фунта/дюйм² изб., темно-зеленый***

Тип CSB700F/CSB704F

- 13–24 мбар / 5.2–9.6 дюймов вод. ст., красный***
- 22–39 мбар / 8.8–15.7 дюймов вод. ст., черная полоска***

Тип CSB720/CSB724

- 61–110 мбар / 0.9–1.6 фунта/дюйм² изб., темно-зеленый***
- 105–220 мбар / 1.5–3.2 фунта/дюйм² изб., синий***
- 210–380 мбар / 3.1–5.5 фунта/дюйм² изб., черный***
- 320–570 бар / 4.6–8.3 фунта/дюйм² изб., красно-белая полоска***
- 510–780 бар / 7.40–11.3 фунта/дюйм² изб., сине-белая полоска***

Тип CSB720F/CSB724F

- 270–325 мбар / 3.2–4.7 фунта/дюйм² изб., черно-белая полоска

Тип CSB750/CSB754

- 0,7–1,19 бар / 10.2–17.3 фунта/дюйм² изб., фиолетовая полоска***
- 1,05–2,7 бар / 15.2–39.2 фунта/дюйм² изб., коричневый***
- 2,3–3,25 бар / 33.4–47.1 фунта/дюйм² изб., серо-красная полоска***
- 3,1–4 бар / 45–58 фунтов/дюйм² изб., серо-оранжевая полоска***

- продолжение -

Серия CSB700

Руководство по размещению заказа (продолжение)

Ориентация корпуса⁽¹⁾ (см. рисунок 5, выберите один вариант)

- Позиция 1***
- Позиция 2***
- Позиция 3 (стандарт)***
- Позиция 4***

Ориентация вентиляционного отверстия⁽²⁾
(см. рисунок 5, выберите один вариант)

- Позиция С***
- Позиция D***
- Позиция E***
- Позиция F (стандарт)***

1. Для модели CSB704 выбирайте исключительно ориентацию корпуса основного регулятора. Ствол пружины ПЗК должен быть сориентирован в том же направлении, что и ствол пружины основного регулятора.
2. Для модели CSB704 выбирайте исключительно ориентацию вентиляционного отверстия основного регулятора. Вентиляционное отверстие ПЗК должно быть сориентировано на точку в том же направлении, что и основной регулятор.

Настройки давления срабатывания ПЗК
(выберите один вариант, если применимо)

- Срабатывание исключительно при повышенном давлении (OPSO)
Укажите точку срабатывания при повышенном давлении _____
- Срабатывание при повышенном и пониженном давлении (OPSO/UPSO)
Укажите точку срабатывания при повышенном давлении _____
Укажите точку срабатывания при пониженном давлении _____

Рабочая ведомость с техническими характеристиками

Применение:

Особое применение _____

Размер линии _____

Тип газа и относительная плотность _____

Температура газа _____

Требуется ли применение защиты от повышенного давления?

Да Нет Если да, что предпочтительнее:

Разгрузочный клапан Контрольный регулятор

Отсечный клапан

Требуется ли помощь в выборе оборудования защиты от повышенного давления? _____

Давление:

Максимальное входное давление ($P_{1\text{макс.}}$) _____

Минимальное входное давление ($P_{1\text{мин.}}$) _____

Настройка(-и) давления ниже по потоку (P_2) _____

Максимальный расход ($Q_{\text{макс.}}$) _____

Требуемая эффективность:

Требования к точности? _____

Требуется ли крайне быстрое реагирование? _____

Прочие требования:

| Руководство по быстрому размещению заказа на регулятор | |
|--|---|
| *** | Готово к отгрузке |
| ** | Для отгрузки требуется дополнительное время |
| * | Специальный заказ, состоящий из деталей, отсутствующих на складе. Обратитесь в местное торговое представительство для получения информации о наличии. |
| Наличие заказываемого изделия определяется по компоненту с максимальным сроком отгрузки для запрашиваемой конструкции. | |

 Webadmin.Regulators@emerson.com

 Facebook.com/EmersonCIS

 Fisher.com

 Emerson RU&CIS

 Twitter.com/EmersonRuCIS

Emerson Automation Solutions

Страны американских континентов

МакКинни, Техас 75070 США
Тел. +1 800 558 5853
+1 972 548 3574

Европа

Болонья 40013, Италия
Тел. +39 051 419 0611

Челябинск 454003, Россия

Тел. +7 351 799 51 52

Азиатско-Тихоокеанский регион

Сингапур 128461, Сингапур
Тел. +65 6777 8211

Ближний Восток и Африка

Дубай, ОАЭ
Тел. +971 4 811 8100

D103484XRU2 © 2017, 2018 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Все права защищены. 06/18.

ЛЛоготип Emerson является торговой маркой и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Все остальные марки и знаки принадлежат соответствующим правообладателям. Fisher™ является зарегистрированной торговой маркой Fisher Controls International LLC, одной из компаний, входящей в состав Emerson Automation Solutions.

Содержание данной брошюры носит информационный характер, и, несмотря на то, что приняты все меры для обеспечения точности предоставленной информации, никакая часть этого документа не может рассматриваться как гарантийные обязательства, выраженные прямо или подразумеваемые, в отношении продукции или услуг, описанных в данном документе, или их использования и применимости. Все продажи регламентируются основными положениями и условиями, которые предоставляются по запросу. Компания оставляет за собой право на изменение или усовершенствование конструкции или технических характеристик изделий в любое время без предварительного уведомления.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc., не несет ответственность за правильность выбора, использования и технического обслуживания изделий. Ответственность за правильный выбор, использование и техническое обслуживание продукции Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. возлагается исключительно на покупателя.



Характерная отливка ромбовидной формы в каждом кожухе пружины указывает на принадлежность регулятора к семейству регуляторов для коммерческого применения Fisher™ и гарантирует высококачественное исполнение, надежность, высокие эксплуатационные характеристики и поддержку, которые традиционно ассоциируются с регуляторами Fisher™ и Tartarini™. Для получения доступа к интерактивным приложениям посетите сайт www.fishercommercialservice.com.

