



**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ
СПЕЦИАЛЬНЫХ ГАЗОВ**

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКЦИИ

Ассортимент продукции	2
Ноу-хау в области оборудования для специальных газов	3
Стандарты качества	4
Руководство по выбору изделия	5
Код для заказа регуляторов давления	6
Обзор регуляторов давления	7
Обзор вентиляей	10

СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Регуляторы высокой чистоты серии 500	11
Регуляторы давления серии 320	37
Оборудование для газов сверхвысокой чистоты	46

СПЕЦИАЛЬНОЕ ГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Регуляторы для точек доступа серии EMD 400	59
Лабораторный регулятор давления серии EMD 3100	65

АКСЕССУАРЫ

Система контроля газов DGM	71
Система контроля газов GasCom	73
Системы обеспечения газобезопасности - GSPS	75
Безопасные шкафы для баллонов	76
Защитные шкафы для баллонов	77
Фильтр	78
Подогреватели газа	80
Предохранительный клапан для газов высокой чистоты	81
Баллонные весы	83
Манометры	84

ДИАГРАММЫ

Диаграммы расхода газа	97
Рекомендации для труб из нержавеющей стали	102
Рекомендации для медных труб	103
Пересчет единиц измерения	104
Газы и их свойства	105

АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ

СТАНДАРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

1-Я СТУПЕНЬ ДАВЛЕНИЯ

- Латунь или нержавеющая сталь
 Регуляторы давления баллонные FMD
 Однобаллонные панели упр-я подачей газа SMD :
- Одноступенчатые
 - Двухступенчатые
 - С продувкой технологическим или инертным газом
- Многобаллонные панели управления подачей газа BMD
- Одноступенчатый, с ручным переключением
 - Одноступенчатый, с автоматическим переключением
 - С продувкой технологическим или инертным газом

2-Я СТУПЕНЬ ДАВЛЕНИЯ

- Линейные регуляторы давления LMD
 Регуляторы давления для точек доступа EMD
 Аксессуары для настенных регуляторов давления нагнетания:
- Трубные фитинги
 - Ниппели для рукавов
 - Пламегасители
 - Расходомеры

РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ И ЗАПОРНЫЕ ВЕНТИЛИ

- Вентили, латунные:
- Мембранные вентили
 - Пневмоклапаны
- Вентили, из нержавеющей стали:
- Сальниковые вентили
 - Мембранные вентили
 - Пневмоклапаны
 - Клапанные панели
 - Баллонные вентили

Электромагнитные клапаны, латунь + нерж. сталь
 Шаровые краны, латунь + нержавеющая сталь
 Комбинированный баллонный вентиль

АКСЕССУАРЫ

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Монтажные материалы:
- Трубные фитинги
 - С-образные рейки
 - Приспособления для монтажа клапанов
 - Угловые трубные фитинги
 - Прямые трубные фитинги
 - Ниппели для рукавов

ПРОЧЕЕ

- Манометры:
- Манометры Бурдона
 - Контактные манометры
- Соединения цилиндров:
- Гибкие рукава
 - Змеевики
 - Блоки расширения
 - Резьбовые соединения
- Аксессуары для настенных панелей
- Пламегасители
 - Расходомеры
 - Фильтры
- Шкафы для цилиндров:
- Защитные шкафы согласно EN 14470-2
 - Шкафы из листовой стали, TRG 280
- Электрические и электронные устройства:
- Система предупреждения о нехватке газа
 - Сигнальные посты
 - Устройство управления
 - Системы газосигнализации
 - Баллонные весы
 - Подогреватели газа
 - Устройство контроля давления и расхода
- Система управления газом:
- Устройства
 - Программное обеспечение
 - Системы газобезопасности

ОБОРУДОВАНИЕ СВЕРХВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ, 316 L, AOD/VAR

- Линейные регуляторы давления
- Регуляторы давления подачи
- Мембранные

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАНЕЛИ (1-Я СТУПЕНЬ ДАВЛЕНИЯ)

АКСЕССУАРЫ:

- Змеевики
- Резьбовые соединения, тип VCR

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ АДАПТЕРЫ

- Вакуум-генераторы
- Фильтры
- Сварочная арматура

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА:

- Системы контроля

ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ВЕНТИЛИ, ИЗ ЛАТУНИ И НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ:

- Запорные и регулировочные мембранные вентили
- Регуляторы давления для точки доступа
- Оборудование для монтажа лабораторной фурнитуры в точке доступа
- Панели для точки доступа

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОЙ ФУРНИТУРЫ

- Резьбовые соединения
- Трубные фитинги
- Ниппели для рукавов
- Соединительные адаптеры
- Пламегасители
- Расходомер

МОНТАЖ

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЕДОМСТВА СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЯ ИЗДЕЛИЙ

Системы газов высокой чистоты GCE разработаны и сертифицированы в соответствии с национальными и международными директивами по безопасности изделий. Для получения более подробной информации свяжитесь с нашими представителями.



BAM – Федеральное ведомство исследования и контроля материалов, техническая федеральная служба для коммерческого сектора Федерального министерства коммерции и технологий.



TSSA – это канадская некоммерческая хозрасчетная служба, которая следит за соблюдением и внедрением законов по охране труда, технических стандартов и правил техники безопасности.



ГОСТ: Сертификаты и лицензии выдаются институтами и испытательными лабораториями, аккредитованными российской службой стандартизации, метрологии и сертификации: РОСТЕХНАДЗОР.



FDA - Управление по надзору за пищевыми продуктами и лекарственными препаратами -служба, входящая в состав Министерства здравоохранения и социального обеспечения США. FDA отвечает за общественное здравоохранение и занимается контролем безопасности медикаментов, вакцин, биологических продуктов медицинского производства, продовольственного снабжения, косметических изделий, пищевых добавок и продуктов, радиационного излучения.

НОВАЯ ОБЛАСТЬ СПЕЦИАЛЬНОГО ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ДЛЯ ГАЗОВ ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ ТРЕБУЮТСЯ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ

Надлежащее обращение с дорогостоящими газами высокой чистоты требует максимально высокого качества клапанов и трубопроводов, как минимум не ниже, чем при разработке, проектировании, монтаже

и вводе в эксплуатацию всей газораспределительной системы. Необходимо обеспечить соблюдение требований заказчика, в частности, к устойчивости давления, пропускной способности и поддержанию состава газа, а также предотвращение загрязнений между источником газа и "местом использования".

Обращение со сжатыми газами требует глубокого знания норм и технических правил, составляющих основу для безопасной планировки любых систем газоснабжения.

Качество распределительных систем газа высокой чистоты GCE Druva определяется большим количеством факторов:

- герметичность,
- конструкция с минимальной мертвой зоной,
- высокий уровень безопасности благодаря мембранам из сплава Hastelloy,
- запатентованная система демпфирования,
- способность к очистке,
- интуитивно понятные принципы подсоединения и безопасности.

Эти пункты требуют такого же внимания, как и окончательный монтаж и плановопредупредительный ремонт.



Регулятор давления EMD для точки доступа

ТОЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ - ОСНОВА ДЛЯ ОБРАЩЕНИЯ С ГАЗОМ ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ

Подбор газостойких и газонейтральных материалов в сочетании с точным изготовлением на обрабатывающих центрах с ЧПУ гарантирует максимальную точность в течение всего производственного процесса.

После механического процесса изготовления выполняется автоматическая очистка в ванне, во время которой с контактируемой газом поверхности удаляются все смазочные материалы, эмульсия, стружка и растворители.

Монтаж и испытание давлением выполняются в чистых помещениях с помощью испытательных газов высокой чистоты.

Различные операции контроля качества, в частности, осмотр материалов, измерения шероховатости поверхности, контроль размеров, функциональные испытания азотом, проверка давления и герметичности с помощью гелия и контроль качества сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа гарантируют работоспособность и безопасность всех компонентов и систем.



полуавтоматическая панель BMD

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ, ВЕНТИЛИ И АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ И ТОЧНОСТИ

Изделия GCE Druva соответствуют специальным требованиям к высококачественным системам распределения чистого газа систем распределения в отношении чистоты, устойчивости давления и эксплуатационной безопасности.

Контроль качества материалов имеет решающее значение для обеспечения качества и безопасности изделий. Компоненты, которые подвергаются электрополированию и многоступенчатой очистке, обладают самым высоким качеством поверхности, совместимы с ECD и в сочетании с внутренними частями из 316L Hastelloy и надлежащей продувкой исключительно устойчивы к коррозии.

Минимальный коэффициент проницаемости предотвратит загрязнение газа и повысит уровень безопасности операторов.



Линейный регулятор LMD

И конструкция металлической мембраны, клапанов и регуляторов, и использование для изготовления мембран исключительно сплава HASTELLOY обеспечивает максимальную защиту от утечек в регуляторе и от повреждений.

ДЛЯ НАС КРАЙНЕ ВАЖНО ТЕСНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО С НАШИМИ ЗАКАЗЧИКАМИ

Тесный диалог с нашими заказчиками и разработчиками позволяет нам уже сегодня создавать изделия, которые будут соответствовать требованиям рынка завтра.

Многолетний опыт, новейшее испытательное и измерительное оборудование и использование технологий САПР составляет основу для создания решений, превосходящих обычные ожидания. Повышенное качество изделий гарантирует непрерывное снабжение и позволяет избежать ненужных простоев.

Поэтому технология GCE Druva - это надежная основа для решений, удовлетворяющих индивидуальным потребностям заказчика.



Регулятор давления баллонный FMD

ТОЧНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ И РАСХОДА

Контроль качества всех компонентов гарантирует бесперебойное и безопасное газоснабжение, позволяет избежать лишних расходов и обеспечивает постоянно эффективную работу специальной системы газоснабжения GCE Druva.

Минимизация утечек гарантирует необходимую безопасность при эксплуатации, обеспечивает отсутствие загрязнений технологического газа и его чистоту в точке доступа.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОГО ГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ GCE DRUVA

- Анализаторы
- Газовая хроматография
- Атомно-адсорбционная спектрометрия
- Измерение параметров ОГ для защиты окружающей среды
- Химические технологии
- Лазерная техника
- Фармацевтическая промышленность
- Нефтехимическая промышленность
- Производство пищевых продуктов и лекарств
- Полупроводниковая техника
- Опволоконная промышленность

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА

МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА GCE

Системы очищенного газа GCE Druva на практике доказали свою производительность и надежность. Технологический процесс регуляторов регулярно сертифицируется согласно ISO9001. GCE Druva рассматривает эту сертификацию лишь как первый шаг к завоеванию и сохранению доверия заказчиков, а также к его укреплению. Регулярные проверки внутренними и сторонними инспекторами без предварительного оповещения обеспечивают неизменный уровень качества.

Поэтому наши заказчики могут быть уверены в том, что эти сертификаты не используются в качестве повода расслабиться, а являются трамплином для достижения новых высот в отношении качества и производительности. Мы стремимся быть надежным партнером для наших заказчиков по всем вопросам, относительно технологии чистого газа. Хорошо проработанные технологии позволяют нам предлагать рентабельные решения для их индивидуальных задач. Самые важные шаги для удовлетворения этих ожиданий:

- контроль оптических измерений макс. 100%,
- микроскопическая и эндоскопическая проверка всех высверленных отверстий,
- многоступенчатая специальная очистка путем DI-water clean вход process, продувка чистым воздухом и безвредная для материала сушка,
- функциональные испытания,
- испытания номинальным давлением в течение 12 часов,
- испытание на утечку гелия с помощью масс-спектрометра.
- полный контроль работоспособности и герметичности базовых компонентов.

СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения безопасности, надежности и долговечности установленной специальной системы газоснабжения каждая компания должна следить за тем, чтобы состояние и работоспособность связанных с безопасностью частей оборудования регулярно проверялись не реже одного раза в год в соответствии с BGV B6 §53, пункт 2.



Испытание на утечку гелия

СЕРТИФИКАЦИЯ НА УТЕЧКУ ГЕЛИЯ

Испытание на утечку гелия выполняется с помощью масс-спектрометра. Этот метод особенно эффективен для обнаружения и количественной оценки очень маленьких утечек. Например, типовой регулятор может иметь скорость утечки гелия 3×10^{-9} мбар л/с в эквиваленте для He. Это соответствует утечке 1 см^3 за 30 лет при величине перепада давления у компонента 1 бар. Некоторые изделия для электронной промышленности или для работы в условиях, способствующих коррозии, всегда проходят испытание и сертификацию утечки гелия отдельно, чтобы обеспечить максимальную целостность. Многие другие компоненты имеют гарантированную, но несертифицированную макс. скорость утечки. Для этих компонентов по требованию может быть проведено испытание на утечку гелия и в качестве опции возможна сертификация.

4

ПРОДУВКА

Продувка представляет собой подачу и последующий сброс давления путем выпуска газа. Рекомендуется повторить эту простую последовательность 10 раз. При так называемой **продувке технологическим газом** для продувки используется технологический газ, **продувка инертным газом** выполняется с помощью инертного газа через специальный впускной патрубков.

Продувка внешним инертным газом является исключительно важным фактором при замене баллонов по следующим причинам:

1. Удаление газа, остающегося в системе, перед заменой баллона позволяет повысить уровень безопасности оператора.
2. Поддержание чистоты газа путем удаления атмосферного воздуха, проникшего в систему после замены баллона.
3. Продувка сухим инертным газом позволяет снизить влажность и увеличить ожидаемый срок службы при использовании коррозионных газов.

В случае **газов высокой чистоты** при продувке из системы перед подачей технологического газа для поддержания чистоты газа и повышения надежности системы удаляются воздух/влага.

В случае **токсичных газов** при продувке перед открыванием системы в атмосферу из нее удаляется технологический газ, что позволяет свести к минимуму опасность его воздействия на оператора.

В случае **коррозионных газов** при продувке из системы удаляется влага. Влага может приводить к образованию сильных кислот и теоретически к образованию твердых частиц, которые могут вызвать отказ системы в результате коррозии и/или сильного загрязнения.

ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ - ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИЕ ДИАГРАММЫ

Для регуляторов коэффициент расхода лишь частично позволяет продемонстрировать производительность (Kv зависит от давления на входе и выходе). Как правило, GCE Druva использует характеристические диаграммы согласно ISO 2503 (давление на входе примерно в два раза выше давления на выходе. Например: $p_1 = 101$ бар и $p_2 = 50$ бар), в результате чего диаграммы потока через регулятор GCE Druva составляются на основе метода сравнительных испытаний. Поскольку давление на входе обычно более чем в два раза превышает Давление на выходе (согласно ISO), следует ожидать, что итоговые фактические значения расхода будут значительно превышать показанные на характеристических диаграммах ISO. Более подробную информацию относительно макс. и мин. достижимых значений расхода в зависимости от типа газа, температуры и т.п. можно получить от нашего технического отдела.

ОБОЗНАЧЕНИЯ РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ (FMD)

Регуляторы, используемые для снижения давления от баллонов до нижнего уровня, допускающего использование.

ЛИНЕЙНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ (LMD)

Линейные регуляторы предназначены для снижения давления в линии для последующего оборудования.

РЕГУЛЯТОРЫ ДЛЯ ТОЧЕК ДОСТУПА (EMD)

Регуляторы, используемые для обеспечения макс. точности и способности к запиранию в точке доступа (POU).

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА (SMD, BMD)

Панели управления подачей газа устанавливаются в зоне хранения газа (склад или шкаф для хранения баллонов). Они снижают давление в баллонах / резервуарах до нужного давления линии для внутреннего использования. От них газ по трубопроводу подается к точке доступа.

РЕГУЛЯТОРЫ ДЛЯ ГАЗОВ СВЕРХВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ

Эти регуляторы специально предназначены для поддержания сверхвысокой чистоты газа внутри регулятора. Полированные поверхности, использование металлических мембран, минимальная мертвая зона и специальные уплотнения и седла сводят к минимуму или полностью устраняют опасность выхода газов и внутренней диффузии или загрязнения прокладок.

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ ИЗДЕЛИЯ

ВОПРОСЫ, НА КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ ОТВЕТИТЬ ПРИ ВЫБОРЕ РЕГУЛЯТОРА

Вам нужен стандартный регулятор/клапан (чистота газа < 6,0) для использования сверхчистого газа (выше 6,0)?

Вам нужен одноступенчатый или двухступенчатый регулятор?

Вам нужна система продувки?

См. информацию на предыдущей странице.

Конструкционный материал не нужно указывать, поскольку он зависит от типа газа. GCE Druva адаптирует свое предложение для выбранного газа.

Какой диапазон давлений на выходе требуется (указывается в "Технических параметрах")?

Какой расход требуется (указывается на характерных диаграммах потока, точную информацию для конкретных газов и типов можно получить от нашего технического отдела)?

Давление в вашей системе газоснабжения составляет 200 или 300 бар? Впускной патрубок (для подключения баллона) какого типа вам нужен, DIN или другой национальный стандарт?

Выпускные патрубки какого типа вам нужны: трубные фитинги, ниппели рукавов и т.п.?



ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ

Газ высокого давления поступает через входное соединение регулятора в камеру высокого давления. При повороте маховика по часовой стрелке происходит сжатие пружины и создается усилие, действующее на мембрану, которая открывает тарельчатый клапан регулятора. Газ выпускается в камеру низкого давления и начинает оказывать на мембрану усилие в противоположном направлении, в результате чего она закрывает проход. Уравновешенное состояние достигается, когда усилие пружины, действующее на мембрану, равно действующему в противоположном направлении усилию газа в камере низкого давления.

В одноступенчатом регуляторе давление на выходе растет по мере снижения давления в баллоне, поскольку на мембрану действует пониженное давление газа. Таким образом, для поддержания постоянного давления на выходе нужно часто подстраивать ручку регулировки. Поэтому в условиях, требующих постоянного давления на выходе, рекомендуется использовать двухступенчатый регулятор. При использовании двухступенчатого регулятора давление в точке доступа остается практически постоянным независимо от давления в баллоне, которое все больше снижается по мере опорожнения баллона.

ПАРАМЕТРЫ ЧИСТОТЫ ГАЗА

Тип газа	Чистота [степень]	Чистота	Макс. загрязнение (ppm)
Чистый газ	2.5	99.5 %	5000
	3.0	99.9 %	1000
Газ высокой чистоты	3.5	99.95 %	500
	4.0	99.99 %	100
	4.5	99.995 %	50
	5.0	99.999 %	10
	5.5	99.9995 %	5
Сверхчистый газ	6.0	99.9999 %	1.0
	7.0	99.99999 %	0.1

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ

Двухступенчатый регулятор функционирует аналогично двум одноступенчатым регуляторам, включенным последовательно. Первая ступень снижает давление на входе до заданного промежуточного давления. При настройке ручки регулировки вторая ступень снижает промежуточное давление до нужного давления нагнетания. Как и в случае одноступенчатого регулятора, Давление на выходе первой ступени двухступенчатого регулятора растет по мере снижения давления в баллоне. Однако вторая ступень двухступенчатого регулятора устанавливает нужное давление в точке доступа в соответствии с уровнем, заданным с помощью ручки регулировки. Таким образом, давление в точке нагнетания остается постоянным даже при снижении давления в баллоне, что позволяет обойтись без частой подстройки ручки регулировки, которая требуется для одноступенчатого регулятора.

ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЕ



- 1) Панель упр-я подачи газа SMD,
- 2) Панель управления подачей газа BMD,
- 3) Регулятор для точки доступа EMD,
- 4) Запорная арматура в точке доступа,
- 5) Запорная арматура помещения,
- 6) Этажная запорная арматура,
- 7) Центральная запорная арматура,
- 8) Управление газом,
- 9) Линейный регулятор

Возможно изменение без уведомления

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ

SERIES	500	3100	320	100
Чистота	< 6.0	< 6.0	< 5.0	для технических газов и лазерных газоанализаторов
Применение	Стандарт	Лаборатория	разное	разное



ПРИМЕНЕНИЕ AREA

FMD = регулятор давления баллонный
 SMD = панель упр-я подачи газа для 1 баллона
 BMD = панель управления подачей газа для 2 и более баллонов
 LMD = линейный регулятор
 EMD = регулятор для точки доступа

ТИП СНИЖЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

50 = стандартные регуляторы
 51/52 = подача в вакуум
 54/56 = низкое давление на выходе
 53 = специальные регуляторы для входного давления 300 бар

СТУПЕНИ ДАВЛЕНИЯ

0 = одноступенчатый
 2 = двухступенчатый

ТИП (ВЫПУСК И ПРОДУВКА)

- 14 = с выходным трубным фитингом
- 16 = выходной запорный вентиль
- 18 = выходной регулировочный вентиль
- 21 = продувка внешним газом
- 24 = панель с продувкой технологическим газом
- 25 = панель с продувкой технологическим газом и запорным вентилем на выходе
- 26 = продувка инертным газом
- 27 = панель с продувкой инертным газом и запорным вентилем на выходе
- 29 = для ацетилена (C₂H₂)
- 30 = панель с запорным вентилем на выходе, без продувки
- 32 = панель с запор. вентилем на выходе, с продувкой технол. газом
- 34 = панель с полуавт. переключением, с продувкой инертным газом
- 35 = панель с полуавтом. переключением, с продувкой технол. газом
- 39 = панель с полуавтоматическим переключением, без продувки

МАТЕРИАЛ

B = латунь
 BC = латунь хромированная
 SS = нержавеющая сталь

ОПЦИЯ

0 = нет
 KI = контактный манометр

МАТЕРИАЛ ВЫПУСКНОГО ФИТИНГА

B = латунь
 BC = хромированная латунь
 SS = нержавеющая сталь

ВЫПУСКНОЙ ФИТИНГ

CL0 = нет,
 CL3, CL6*, CL8, CL10, CL12
 (CL6 = фитинг с нормальной трубной резьбой (NPT) для труб с наружным диаметром 6 мм)
 NO6, NO8, NO10 = ниппель для рукава с внутренним диаметром 6/8/10 мм

ПОДКЛЮЧЕНИЕ БАЛЛОНА

DIN = DIN 477
 A = ANSI
 F = AFNOR
 B = NBN
 UK = BS
 US = CGA
 NL = NEN
 другие по запросу

УРОВНИ ДАВЛЕНИЯ НА ВЫХОДЕ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА СЕРИИ)

бар	фунт/кв. дюйм
0,02 - 0,25	0,3 - 2
0,2 - 1	3 - 15
0,2 - 2 абс.	3 - 30 абс.
0,2 - 2.2	3 - 33
0,2 - 3	3 - 45
0,2 - 3 абс.	3 - 45 абс.
0,2 - 4	3 - 60
0,5 - 6	7 - 85
1 - 10,5	15 - 150
1 - 14	15 - 200
2,5 - 28	35 - 400
2,5 - 50	35 - 720
10 - 200	145 - 2900

ДАВЛЕНИЕ НА ВХОДЕ (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА СЕРИИ)

	бар	фунт/кв. дюйм
C =	6	85
D =	12/14	175/200
E =	40/50	600/720
F =	230	3300
G =	300	4350

ПРИМЕРЫ КОДОВ ДЛЯ ЗАКАЗА

Арматура	Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Впуск	Выпуск	Контактный манометр	Вытяжная труба	Тип газа
FMD 532	-14*	BC	G	10	DIN	CL6 BC	Ki	A	GAS
	-14	BC = латунь	G = 300 бар	3 = 0.2 – 3 бар	DIN	CL6 (Стандарт)	0 = нет	0 = нет	Указать
	-16	хромированная		6 = 0.5 – 6 бар	ANSI	CL 1/8"	Ki = есть	A = есть	
	-18	SS = нержавеющая сталь		10 = 1 – 10.5 бар	AFNOR	CL 1/4"		(только в сочетании с RV)	
					NBN	BC = латунь			
						хромированная			
						SS = нержавеющая сталь			

* рекомендованная стандартная модель = напечатана ЖИРНЫМ ШРИФТОМ

ОБЗОР РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ

ОБЗОР РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫХ 500

вентиль: трубный фитинг



Выход: запорный вентиль



Выход: регулировочный вентиль



С продувкой инертным газом
Нержавеющая сталь сталь



Тип -27 с запорным вентилем на выходе
Тип -26 без клапана

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ - 200 БАР

FMD 500-14

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 6, 14, 28, 50, 200 бар /
85, 200, 400, 720, 2900 фунт/кв. дюйм

FMD 510-14

Давление на входе: 12 бар /
175 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 0,2 – 3 бар абс.
3 – 45 фунт/кв. дюйм абс.

FMD 540-14

Давление на входе: 12 бар /
175 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 0,2 – 2 бар
3 – 30 фунт/кв. дюйм

FMD 500-16

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунтов/кв.дюйм

Давление на выходе: 6, 14, 28, 50, 200 бар /
85, 200, 400, 720, 2900 фунтов/кв.дюйм

FMD 510-16

Давление на входе: 12 бар /
175 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 0,2 – 3 бар абс.
3 – 45 фунт/кв. дюйм абс.

FMD 540-16

Давление на входе: 12 бар /
175 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе 0,2 – 2 бар
3 – 30 фунт/кв. дюйм

FMD 500-18

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 6, 14, 28, 50 бар /
85, 200, 400, 720 фунт/кв. дюйм

FMD 510-18

Давл. на входе: 12 бар /
175 фунт/кв. дюйм

Давл. на выходе: 0,2 – 3 бар абс.
3 – 45 фунт/кв. дюйм абс.

FMD 540-18

Давление на входе: 12 бар /
175 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 0,2 – 2 бар
3 – 30 фунт/кв. дюйм

FMD 500-26/-27

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 6, 14, 28, 50, 200 бар /
85, 200, 400, 720, 2900 фунт/кв. дюйм

FMD 510-26/-27

Давление на входе: 12 бар /
175 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 0,2 – 3 бар абс.
3 – 45 фунт/кв. дюйм абс.

FMD 540-26/-27

Давление на входе: 12 бар /
175 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 0,2 – 2 бар
3 – 30 фунт/кв. дюйм

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ - 200 БАР

FMD 502-14

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе 3, 6, 10,5 бар
45, 85, 150 фунт/кв. дюйм

FMD 522-14

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 0,2 – 3 бар абс.
3 – 45 фунт/кв. дюйм абс.

FMD 562-14

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 0,2 – 2 бар
3 – 30 фунт/кв. дюйм

FMD 502-16

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе 3, 6, 10,5 бар
45, 85, 150 фунт/кв. дюйм

FMD 522-16

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давл. на выходе: 0,2 – 3 бар абс.
3 – 45 фунт/кв. дюйм абс.

FMD 562-16

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 0,2 – 2 бар
3 – 30 фунт/кв. дюйм

FMD 502-18

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давл. на выходе: 3, 6, 10,5 бар
45, 85, 150 фунт/кв. дюйм

FMD 522-18

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давл. на выходе: 0,2 – 3 бар абс.
3 – 45 фунт/кв. дюйм абс.

FMD 562-18

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 0,2 – 2 бар
3 – 30 фунт/кв. дюйм

FMD 502-26/-27

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 3, 6, 10,5 бар
45, 85, 150 фунт/кв. дюйм

FMD 522-27

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 0,2 – 3 бар абс.
3 – 45 фунт/кв. дюйм абс.

FMD 562-27

Давление на входе: 230 бар /
3300 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 0,2 – 2 бар
3 – 30 фунт/кв. дюйм

ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ - 300 БАР

FMD 530-14

Давление на входе: 300 бар /
4350 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 6, 14, 28, 50, 200 бар /
85, 200, 400, 720, 2900 фунт/кв. дюйм

FMD 530-16

Давл. на входе: 300 бар /
4350 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 6, 14, 28, 50 бар /
85, 200, 400, 720 фунт/кв. дюйм

FMD 530-18

Давл. на входе: 300 бар /
4350 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 6, 14, 28, 50 бар /
85, 200, 400, 720 фунт/кв. дюйм

FMD 530-26/-27

Давление на входе: 300 бар /
4350 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 6, 14, 28, 50 бар /
85, 200, 400, 720 фунт/кв. дюйм

ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ - 300 БАР

FMD 532-14

Давление на входе: 300 бар /
4350 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 3, 6, 10,5 бар
45, 85, 150 фунт/кв. дюйм

FMD 532-16

Давл. на входе: 300 бар /
4350 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 3, 6, 10,5 бар
45, 85, 150 фунт/кв. дюйм

FMD 532-18

Давл. на входе: 300 бар /
4350 фунт/кв. дюйм

Давл. на выходе: 3, 6, 10,5 бар
45, 85, 150 фунт/кв. дюйм

FMD 532-26/-27

Давление на входе: 300 бар /
4350 фунт/кв. дюйм

Давление на выходе: 3, 6, 10,5 бар
45, 85, 150 фунт/кв. дюйм

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА, СЕРИЯ 500 И АЦЕТИЛЕН

SMD 500/530-16

Одноступенчатая
Латунь или нержавеющая сталь
Давл. на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фунт/кв. дюйм
Давл. на вых. 14, 28, 50, 200 бар
200, 400, 720, 2900 фунт/кв. дюйм



SMD 502/532-16

Двухступенчатая
Латунь или нержав. сталь
Давление на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фунт/кв. дюйм
Давление на выходе: 3, 6, 10,5 бар
45, 85, 150 фнт/кв.дюйм



SMD 500/530-24

Одноступенчатая
Латунь или нержавеющая сталь
Давл. на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давл. на выходе 14, 28, 50, 200 бар
200, 400, 720, 2900 фнт/кв.дюйм



SMD 500/530-25

Одноступенчатая
Латунь или нержавеющая сталь
Давл. на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давл. на выходе 14, 28, 50, 200 бар
200, 400, 720, 2900 фнт/кв.дюйм



SMD 500/530-27

Одноступенчатая, с
продувкой инертным газом
Нержавеющая сталь
Давл. на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давл. на выходе 14, 28, 50, 200 бар /
200, 400, 720, 2900 фнт/кв.дюйм



SMD 502/532-24

Двухступенчатая
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе: 3, 6, 10,5 бар
45, 85, 150 фнт/кв.дюйм



SMD 502/532-27

Двухступенчатая, с продувкой
инертным газом
Нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе: 3, 6, 10,5 бар
45, 85, 150 фнт/кв.дюйм



BMD 500/530-30

Одноступен., макс. 2x4 баллона
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давл. на выходе 14, 28, 50, 200 бар
200, 400, 725, 2900 фнт/кв.дюйм



BMD 500/530-32

Одноступен., макс. 2x4 баллона
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давл. на выходе 14, 28, 50, 200 бар
200, 400, 720, 2900 фнт/кв.дюйм



BMD 500/530-34

Одноступенчатая, макс. 2x5 баллона
С продувкой инертным газом
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе: 14, 50 бар
200, 720 фнт/кв.дюйм



BMD 500/530-35

Одноступенчатая, макс. 2x5 баллона С
продувкой инертным газом
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе: 14, 50 бар
200, 720 фнт/кв.дюйм



BMD 500/530-39

Одноступенчатая, макс. 2x5 баллона
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе: 14, 50 бар
200, 720 фнт/кв.дюйм



BMD 502/532-34

Одноступенчатая, макс. 2x5 баллона
С продувкой инертным газом
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе: 3, 6, 10 бар
45, 85, 145 фнт/кв.дюйм



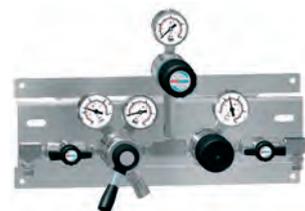
BMD 502/532-35

Двухступен., макс. 2x5 баллона
Без продувки
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе: 3, 6, 10 бар
45, 85, 145 фнт/кв.дюйм



BMD 502/532-39

Двухступен., макс. 2x5 баллона
Без продувки
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 /300 бар
3300/4350 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе: 3, 6, 10 бар
45, 85, 145 фнт/кв.дюйм



BMD 200-29

Одноступенчатая, для ацетилена
Латунь
Давл. на выходе 1,5 бар
/22 фнт/ кв.дюйм



SMD 200-29

Одноступенчатая, для ацетилена
Латунь
Давл. на выходе 1,5 бар
/22 фнт/кв.дюйм



BMD 202-39

Двухступенчатая, для ацетилена
Латунь
Давл. на выходе 1,5 бар
/22 фнт/кв.дюйм



ЛИНЕЙНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ, СЕРИЯ 500

LMD 500-01/-03

Одноступенчатый
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 бар / 3300 фнт/ кв.дюйм
Давление на выходе:
0,2 – 3 / 0,5 – 6 / 1 – 14 / 2,5 – 50 бар
3 – 45 / 7,5 – 85 / 14 – 200 / 35 – 720 фнт/кв.дюйм

LMD 502-03

Двухступенчатый
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 бар / 3300 фнт/ кв.дюйм
Давление на выходе:
0,2 – 1 / 0,2 – 3 / 0,5 – 6 / 1 – 10,5 бар
3 – 15 / 3 – 45 / 7,5 – 85 / 14 – 150 фнт/кв.дюйм



Одноступенчатый
Тип -01



Двухступенчатый
Тип -03

LMD 510-01/-03

Одноступенчатый
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 12 бар / 175 фнт/ кв.дюйм
Давление на выходе:
0,2 - 2 / 0,2 - 3 бар абс.
3 - 22 / 3 - 45 фнт/кв.дюйм абс.

LMD 522-03

Двухступенчатый
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 230 бар / 3300 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе:
0,2 - 2 / 0,2 - 3 бар абс.
3 - 22 / 3 - 45 фнт/кв.дюйм абс.



Одноступенчатый
Тип -03

LMD 530-01/-03

Одноступенчатый
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 300 бар / 4350 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе:
0,2 - 3 / 0,5 - 6 / 1 - 10,5 бар
3 - 45 / 7,5 - 85 / 14 - 150 фнт/кв.дюйм

LMD 532-03

Двухступенчатый
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 300 бар / 4350 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе:
0,2 - 1 / 0,5 - 3 / 0,5 - 6 / 1 - 10,5 бар
3 - 15 / 3 - 45 / 7 - 85 / 15 - 150 фнт/кв.дюйм

LMD 545-01/-03

Одноступенчатый
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 40 / 12 бар
- 580 / 175 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе: 0,20 / 1,3 бар
- 3 / 19 фнт/кв.дюйм
Тип на 40 бар: 0,5 / 3,0 бар
- 7 / 45 фнт/кв.дюйм



LMD 545-01
с 4 портами



LMD 545-03
с 6 портами



РЕГУЛЯТОРЫ ДЛЯ ТОЧКИ ОТБОРА, СЕРИЯ 500

EMD 500-06

Одноступенчатый
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 40 бар / 600 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе:
0,2 - 1,5 / 0,2 - 6 / 0,5 - 10,5 бар
3 - 22 / 3 - 85 / 7 - 150 фнт/кв.дюйм

EMD 510-06

Одноступенчатый
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 12 бар / 175 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе:
0,2 - 2 / 0,2 - 3 бар абс.
3 - 22 / 3 - 45 фнт/кв.дюйм абс.

Давление на выходе:

12 бар версия
20 – 250 мбар
100 – 1300 мбар
40 бар версия
0,15 – 0,5 бар
0,15 – 3 бар
0,3 – 3,6 фнт/кв.дюйм
1,4 – 18,8 фнт/кв.дюйм
2,1 – 7,2 фнт/кв.дюйм
2,1 – 44 фнт/кв.дюйм

ЛАБОРАТОРНОЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Регуляторы для точки доступа EMD 3100

Одноступенчатые
Латунь или нержавеющая сталь
Давление на входе: 40 бар / 600 фунтов/кв.дюйм
Давление на выходе:
0,2 – 1,5 / 0,2 – 4 / 0,5 – 6 / 0,5 – 10,5 бар
3 – 22 / 3 – 60 / 7 – 87 / 7 – 150 фнт/кв.дюйм
Аналитическая модель:
Давление на входе: 10 бар / 145 фнт/кв.дюйм
Давление на выходе: 2,2/4,4 бар - 33/66 фнт/кв.дюйм



С креплением на стенде



Подвесное исполнение



С креплением на плите



Настенный



Встроенный

Возможно изменение без уведомления



ОБЗОР ВЕНТИЛЕЙ

Мембранный запорный вентиль MVA 500/530

Модель: проходная
 Материал: хромированная латунь / нержавеющая сталь
 Давление на входе: 230 / 300 бар / 3300/4350 фнт/кв.дюйм
 Условный проход: Ду 5 - величина Kv: 0,25
 Вход/выход: NPT 1/4"



Мембранный запорный вентиль MVA 400 G / 3100 G

Модель: прямая
 Материал: хромированная латунь / нержавеющая сталь
 Давление на входе: 40 бар / 600 фнт/кв.дюйм
 Условный проход: Ду 5 - вел. Kv: 0,2
 Вход/ выход: G3/8" - G3/8"m



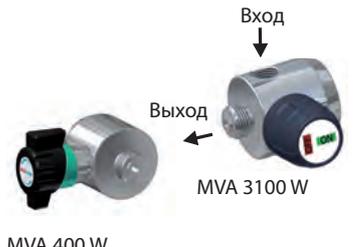
Мембранный регулировочный вентиль MVR-A 500 G

Модель: проходная
 Материал: хромированная латунь / нержавеющая сталь
 Давление на входе: 40 бар (O2) / 50 бар / 600/725 фнт/кв.дюйм
 Условный проход: Ду 2 - величина Kv 0,02
 Вход/выход: NPT 1/4"



Мембранный запорный вентиль MVA 400 W / 3100 W

Модель: угловая конструкция
 Материал: хромированная латунь / нержавеющая сталь
 Давление на входе: 40 бар / 600 фнт/кв.дюйм
 Условный проход: Ду 5 - вел. Kv: 0,25
 Вход/ выход: G1/4" - G3/8"m



Мембранный запорный вентиль MVA 501 G

Модель: проходная
 Материал: латунь / хромированная латунь / нержавеющая сталь
 Давление на входе: 40 бар (O2) / 50 бар / 600 (O2) / 725 фнт/кв.дюйм
 Условный проход: Ду 8 - величина Kv: 0,5
 Вход: NPT 1/4" или G3/8" f
 Выход: NPT 1/4" или G3/8" f



Мембранный регулировочный вентиль MVR-A 400 W / 3100 W

Модель: угловая конструкция
 Материал: хромированная латунь / нержавеющая сталь
 Давление на входе: 40 бар / 600 фнт/кв.дюйм
 Условный проход: Ду 2 - велич. Kv: 0,02
 Вход/ выход: G1/4"m - G1/4" f



Сальниковый регулировочный вентиль FAV 115

Модель: угловая конструкция
 Материал: нержавеющая сталь
 Давление на входе: 230 бар / 2900 фнт/кв.дюйм
 Условный проход: Ду 2 - величина Kv: 0,02
 Вход: разъем для баллонов DIN 477
 Выход: трубный фитинг 6 мм или наконечник рукава 8 мм



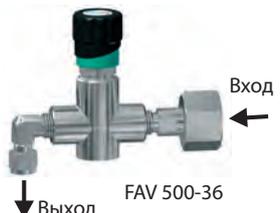
Мембранный регулировочный вентиль MVR-A 400 G / 3100 G

Модель: прямая
 Материал: хромированная латунь / нержавеющая сталь
 Давление на входе: 40 бар / 600 фнт/кв.дюйм
 Условный проход: Ду2 - велич. Kv 0,02
 Вход/ выход: G1/4" - G1/4" f



Вентиль для подключения баллона FAV 115 T - ST 8 мм FAV 500-36

Модель: угловая конструкция
 Материал: хромированная латунь / нержавеющая сталь
 Давление на входе: 50 бар / 725 фнт/ кв.дюйм
 Условный проход: Ду2 - величина Kv: 0,02
 Вход: разъем для баллонов DIN 477
 Выход: трубный фитинг 6 мм



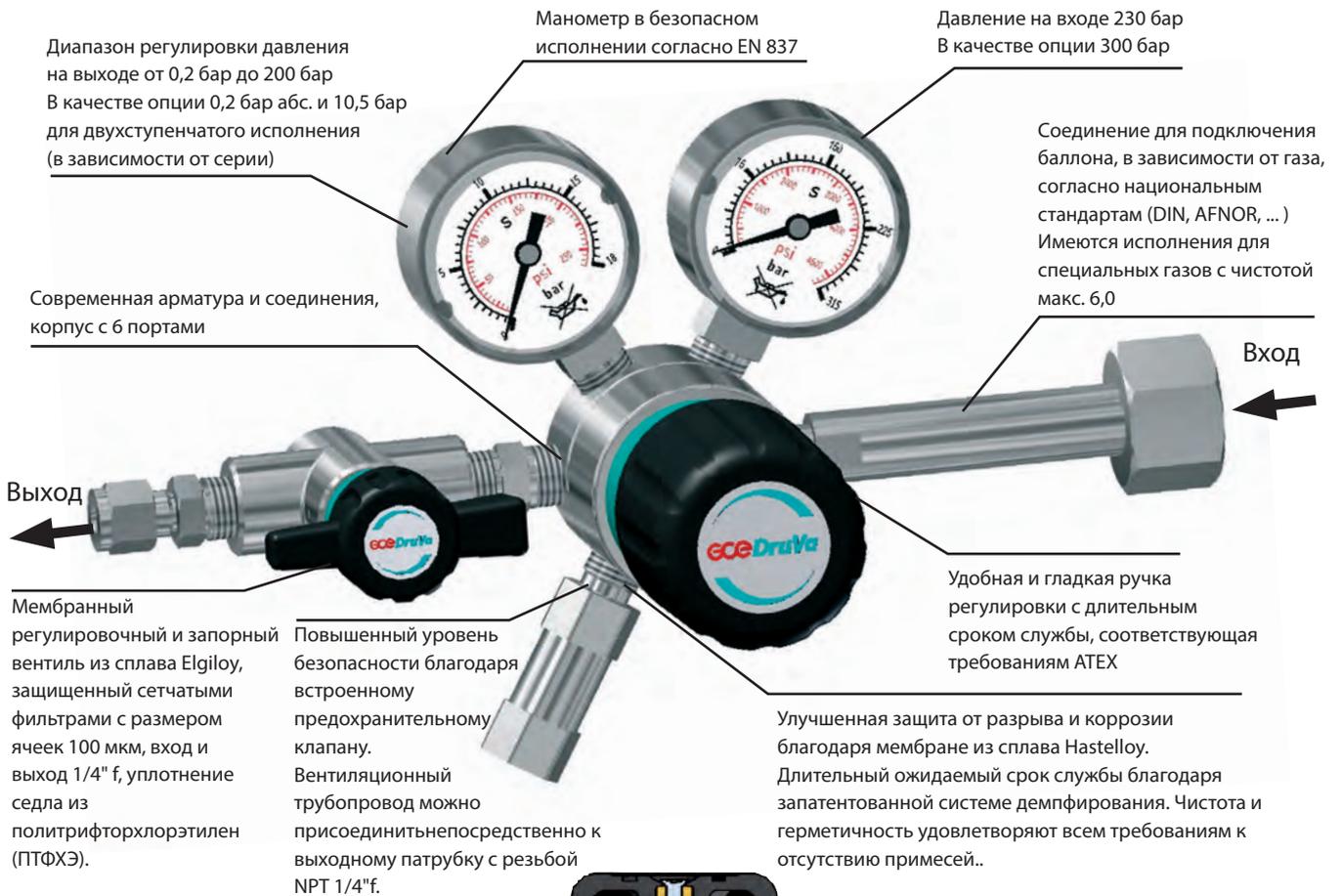
Вентиль для подключения баллона FAV 500-37 с манометром

Модель: угловая конструкция
 Материал: хромированная латунь / нержавеющая сталь
 Давление на входе: 50 бар / 725 фнт/кв.дюйм
 Условный проход: Ду2 - вел. Kv: 0,02
 Вход: разъем для баллонов DIN 477

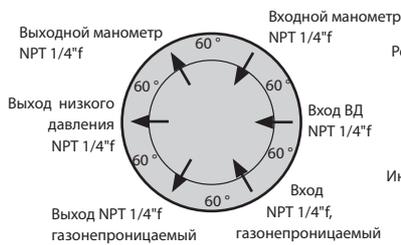


Возможно изменение без уведомления

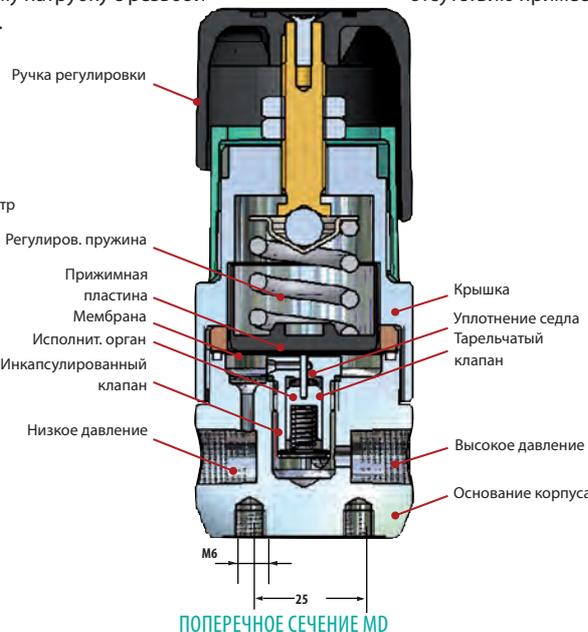
РЕГУЛЯТОРЫ ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ, СЕРИЯ 500



ИСПОЛНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЯ С 6 ПОРТАМИ (ВИД СПЕРЕДИ)



ИСПОЛНЕНИЕ СОЕДИНЕНИЯ С 4 ПОРТАМИ (ВИД СПЕРЕДИ)



ОСОБЕННОСТИ СЕРИИ*

МАТЕРИАЛ КОРПУСА

Нержавеющая сталь 316L (1.4404), специально очищенная или подвергнутая электрической полировке, или латунь CW614 (CuZn39Pb3), специально очищенная, никелированная и хромированная.

МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЙ

политрифторхлорэтилен (ПТФХЭ) фторированный синтетический каучук (СКФ) этилен-пропиленовый каучук (СКЭПТ) и т.п. в зависимости от газа и требований к чистоте. Материал указывается в "Технических параметрах".

ВНУТРЕННИЕ КОМПОНЕНТЫ

Узел регулятора давления с встроенным сетчатым фильтром с размером ячеек 10 мкм на входе и 100 мкм на выходе.

МЕМБРАНА

Качественная защита от разрыва и коррозии благодаря мембране из сплава Hastelloy.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

См. раздел с диаграммами в конце этого каталога, если требуются другие рабочие характеристики, свяжитесь с GCE Druva.

ГАРАНТИРОВАННАЯ СКОРОСТЬ УТЕЧКИ

< 1×10⁻⁹ М мбар л/с для гелия (корпус).

< 1×10⁻⁶ мбар л/с для гелия (седло).

РАБОЧИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

-25 °C to +70 °C / -13 °F to 158 °F

ЧИСТОТА

≤ 6,0

ДЛЯ БАЛЛОНОВ / ВХОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Соответствуют немецкому национальному стандарту: DIN 477. Соединения согласно другим стандартам, в частности, американскому стандарту CGA, британскому стандарту BS и т.п. по запросу.

*Отличающиеся параметры конкретных компонентов серии 500 указаны в "Технических параметрах".

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 500-14/-16/-18



Тип -14



Тип -16



Тип -18

Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0
давление в баллоне 230 бар / 3300 фунтов/кв.дюйм,
диапазон давлений на выходе 0,5 - 200 бар / 3 - 2900 фунтов/кв.дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Мембранный вентиль с запорной функцией (поворот на 90°) (FMD 500-16) или регулировочный вентиль (FMD 500-18)
- Мембранный регулятор давления
- Ручка регулировки согласно требованиям АТЕХ

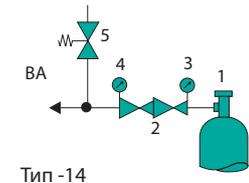
ОПИСАНИЕ

Эти регуляторы давления состоят из соединения для подключения баллона, собственно регулятора давления, манометров на входе и выходе, мембранного запорного вентиля (тип -16), регулировочного вентиля (тип -18), предохранительного клапана (при давлении на выходе >50 бар предохранительный клапан по запросу) и выходных трубных фитингов. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.

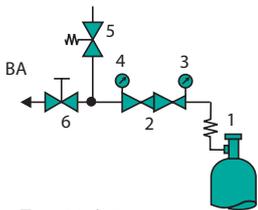
ПРИМЕНЕНИЕ

Регуляторы давления баллонные серии FMD 500 могут использоваться в широком диапазоне и обладают хорошими характеристиками. FMD 500-14 представляет собой базовую модель. FMD 500-16 позволяет перекрывать поток газа, сохраняя настройку регулятора давления. Регулировочный вентиль FMD 500-18 позволяет более точно отрегулировать расход газа.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



Тип -14



Тип -16 /18

- 1 Соединение для баллона
- 2 Регулятор давления
- 3 Манометр на входе
- 4 Манометр на выходе
- 5 Предохранительный клапан
- 6 Запорный вентиль на выходе (Тип -16) / регулировочный вентиль (Тип -18)
- ВА Выход для технологического газа

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Уплотнения седел:	политрифторхлорэтилен (ПТФХЭ)
Материал уплотнений:	ПТФХЭ (нержавеющая сталь), Поливинилиденфторид (ПВДФ)(латунь)
Предохранительный клапан :	выход NPT1/4" f, при давлении на выходе >50 бар RV*
Уплот. седла разгр. клапана:	нержавеющая сталь: СКФ, (СКЭПТ, перфтор. каучук)*, MS: ПТФХЭ, (СКФ)*
Диапазон манометра:	-1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв.дюйм) 0 – 25 бар (0 – 365 фунтов/кв.дюйм) 0 – 40 бар (0 – 600 фунтов/кв.дюйм) 0 – 80 бар (0 – 1150 фунтов/кв.дюйм) 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм)
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Вес:	около 1,5 кг (тип -14), 1,8 кг (тип -16/18)
Размеры (ШxВxГ):	около 225x 140x 125 мм
Соединения баллона:	в соответствии с типом газа, см. главу 5
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг
	* по запросу

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
FMD 500-14	BC	F	6	DIN	CL6	Ki	GAS
FMD 500-14	BC = латунь	F = 230 бар/3300 фунтов/кв.дюйм	6 = 0,5 – 6 бар/ 3 – 85 фунтов/кв.дюйм	DIN	N14	0 = нет	Указать
FMD 500-16	хромированная		14 = 1 – 14 бар/15 – 200 фунтов/кв.дюйм	ANSI	= NPT 1/4" f	Ki = есть	
FMD 500-18	SS = нержавеющая сталь		28 = 2,5 – 28 бар/ 35 – 365 фунтов/кв.дюйм	AFNOR	CL6**		
			50 = 2,5 – 50 бар / 35 – 720 фунтов/кв.дюйм	NBN	CL8		
			200 = 10 – 200 бар/145 – 2900 фунтов/кв.дюйм (200 бар не подходит для FMD 500-18)	BS 341	CL 1/8"		
				CGA	CL 1/4"		
				NEN, UNI	NO6		

**Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 502-14/-16/-18



Тип -14



Тип -16



Тип -18

Двухступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей чистота макс. 6,0
давление в баллоне 230 бар / 3300 фунтов/кв.дюйм,
диапазон давлений на выходе 0,2 - 10,5 бар / 3 - 145 фунтов/кв.дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Давление на выходе практически не зависит от давления на входе благодаря двухступенчатой конструкции.
- Мембранный вентиль с запорной функцией (поворот на 90°) (FMD 502-16) или регул. вентиль (FMD 502-18)
- Мембранный регулятор давления
- Ручка регулировки согласно требованиям ATEX

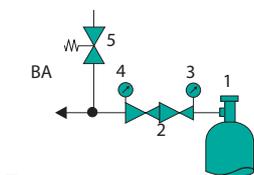
ОПИСАНИЕ

Эти регуляторы давления состоят из соединения для подключения баллона, собственно регулятора давления, манометров на входе и выходе, мембранного запорного вентиля (тип -16), мембранного регулировочного вентиля (тип -18) и выходных трубных фитингов. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.

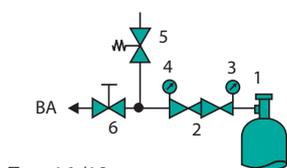
ПРИМЕНЕНИЕ

Регуляторы давления баллонные серии FMD 502 могут использоваться в широком диапазоне и обладают хорошими характеристиками. FMD 502-16 позволяет перекрывать/открывать поток газа, сохраняя настройку регулятора давления. FMD 502-18 позволяет настроить давление и более точно отрегулировать расход газа. Двухступенчатая конструкция обеспечивает равномерное давление на выходе независимо от уровня давления в баллоне.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



Тип -14



Тип -16 /18

- 1 Соединение для баллона
 - 2 Регулятор давления
 - 3 Манометр на входе
 - 4 Манометр на выходе
 - 5 Предохранительный клапан
 - 6 Запорный вентиль на выходе (Тип-16) / регулировочный вентиль (Тип -18)
- ВА Выход для технологического газа

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нержавеющая сталь 316L (1.4404) специально очищенная и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) специально очищенная, никелированная и хромированная
Уплот. седла, 1-я ступень:	ПТФХЭ
Уплот. седла, 2-я ступень:	ПТФХЭ
Материал уплотнений:	ПТФХЭ (нержавеющая сталь), ПТФЕ (латунь)
Уплот. седла разгр. клапана:	Нержавеющая сталь: СКФ, (СКЭПТ, перфторированный каучук) * Латунь: СКЭПТ, (СКФ)*
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 – 5 бар (-15 – 75 фунтов/кв.дюйм) -1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв.дюйм) -1 – 18 бар (-15 – 260 фунтов/кв.дюйм) 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм)
Вес:	approx. 2.1 kg (Тип -14), 2.4 kg (Тип -16/18)
Размеры (ШxВxГ):	около 225x140x210 мм
Соединения баллона:	в соответствии с DIN 477
Соединения баллона:	в соответствии с типом газа, см. главу 5
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

*по запросу

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
FMD 502-14	BC	F	3	DIN	CL6	Ki	ГАЗ
FMD 502-14	BC = латунь	F = 230 бар/3300 фунтов/кв.дюйм	1 = 0.2 – 1 бар / 3 – 15 фунтов/кв.дюйм	DIN	N14 = NPT 1/4" f	0 = нет	Указать
FMD 502-16	хромированная		3 = 0.2 – 3 бар / 3 – 45 фунтов/кв.дюйм	ANSI	CL6**	Ki = есть	
FMD 502-18	SS = нержавеющая сталь		6 = 0.5 – 6 бар / 3 – 85 фунтов/кв.дюйм	AFNOR	CL8		
			10 = 1 – 10.5 бар / 7 – 150 фунтов/кв.дюйм	NBN	CL 1/8"		
				BS 341	CL 1/4"		
				CGA	NO6**		
				NEN			
				UNI			

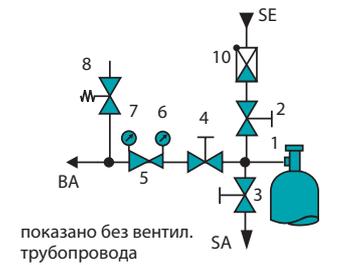
** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 500-26/-27

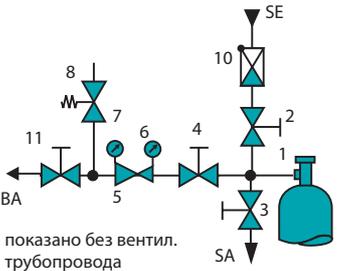


Одноступенчатые, с продувкой инертным газом, для реактивных, горючих, окисляющих и коррозионных газов, кроме кислорода чистота макс. 6,0 давление в баллоне 230 бар диапазон давлений на выходе 0,5 - 200 бар / 7 - 2900 фунтов/кв.дюйм

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



- 1 Соединение для баллона
- 2 Продувочный входной вентиль
- 3 Продувочный выходной вентиль
- 4 Запорный вентиль на входе
- 5 Регулятор давления в баллоне
- 6 Манометр на входе
- 7 Манометр на выходе
- 8 Предохранительный клапан
- 10 Обратный клапан
- 11 Запорный вентиль на выходе (только тип -27)
- BA Выход для технологического газа
- SE Продувочный вход
- SE Продувочный выход

ОСОБЕННОСТИ

- Мембранный запорный вентиль
- Мембранный регулятор давления
- Ручка регулировки согласно требованиям АТЕХ
- С регулировкой давления ниже атмосферного (опция) (FMD 510)
- Газонепроницаемые сварные соединения для оптимальных условий продувки и макс. безопасности

ОПИСАНИЕ

Эти регуляторы давления состоят из соединения для подключения баллона, блока продувочных вентилях с обратным клапаном, продувочных вентилях на входе и выходе, собственно регулятора давления, манометров на входе и выходе, разгрузочного клапана (при давлении на выходе >50 бар редохранительный клапан по запросу) и выходных трубных фитингов, (FMD 500-27 с мембранным запорным вентилем MVA 500 G). В качестве опции регулятор давления, блок продувочных вентилях и патрубков для подключения баллона можно соединить друг с другом путем сварки неповоротных стыков для газонепроницаемого соединения. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.

ПРИМЕНЕНИЕ

Регуляторы давления баллонные серии FMD 500 отличаются широким диапазоном применения и превосходными характеристиками. Блок продувочных вентилях на входе позволяет выполнить продувку инертным газом. Объем продувки поддерживается на минимальном уровне (только соединительный патрубок баллона), и продувочные газы могут подаваться отдельно. Поэтому этот регулятор особенно подходит для реактивных, горючих, окисляющих и коррозионных газов. Он обеспечивает оптимальные условия продувки, а также максимальную безопасность как для оборудования, так и для оператора при работе с токсичными газами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нержавеющая сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная
Уплотнения:	ПТФХЭ
Уплот. седла разгр. клапана:	СКФ (СКЭПТ, перфторированный каучук)*
Диапазон манометра:	-1 – 10 бар / 0 – 25 бар / 0 – 40 бар / 0 – 80 бар / 0 – 315 бар
Вес:	около 2,9 кг (тип -26), 3,3 кг (тип -27)
Размеры (ШхВхГ):	около 310×180×125 мм
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Продувочный вход:	обратный клапан, трубный фитинг 6 мм
Продувочный выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг
Соединения баллона:	в соответствии с типом газа, см. главу 5
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

*по запросу

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Вент. трубопр.	Тип газа
FMD 500-26	SS	F	6	DIN	CL6	Ki	A	ГАЗ
FMD 500-26	SS =	F = 230 бар	6 = 0.5 – 6 бар	DIN	N14 = NPT 1/4" f	0 = нет	0 = нет	Указать (кроме O2)
FMD 500-27	нержавеющая сталь		14 = 1 – 14 бар	ANSI	CL3**	Ki = есть	A = есть	
			28 = 2.5 – 28 бар	AFNOR	CL6(стандарт.)		(только в сочетании с RV)	
			50 = 2.5 – 50 бар	NBN	CL8			
			200 = 10 – 200 бар	BS 341	CL 1/8"			
				CGA	CL 1/4"			
				NEN, UNI				

Внимание: Для токсичных и агрессивных газов, спрашивайте модификацию "HA" или "AP".

** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва..

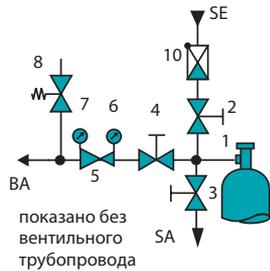
РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 502-26/27



Тип -26

Двухступенчатые, с продувкой внешним газом, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, кроме кислорода, чистота макс. 6,0
давление в баллоне 230 бар / 3300 фунтов/кв.дюйм,
диапазон давлений на выходе 0,2 - 6 бар / 3 - 85 фунтов/кв.дюйм

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



Тип -27

ОСОБЕННОСТИ

- С продувкой инертным газом
- Оптимальные условия продувки благодаря блоку продувочных вентилялей
- Давление на выходе практически не зависит от давления на входе благодаря двухступенч. конструкции
- С мембранным запорным вентилем • Мембранный регулятор давления
- Ручка регулировки согласно требованиям АТЕХ

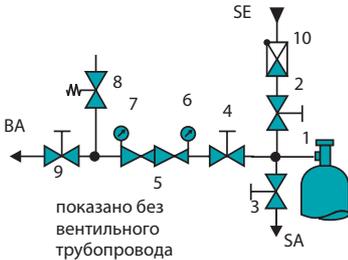
ОПИСАНИЕ

Эти регуляторы давления состоят из соединения для подключения баллона, блока продувочных вентилялей с обратным клапаном, продувочных вентилялей на входе и выходе, собственно регулятора давления, манометров на входе и выходе, мембранного запорного вентиля MVA 500 (только тип -27), предохранительного клапана и выходных трубных фитингов. В качестве опции регулятор давления, блок продувочных вентилялей и соединение для подключения баллона можно соединить друг с другом путем сварки неповоротных стыков для газонепроницаемого соединения. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.

ПРИМЕНЕНИЕ

Регуляторы давления баллонные серии FMD 500 отличаются широким диапазоном применения и превосходными характеристиками. Блок продувочных вентилялей на входе позволяет выполнить продувку внешним инертным газом. Объем продувки поддерживается на минимальном уровне (только соединительный патрубок баллона), и продувочные газы могут подаваться отдельно. Поэтому этот регулятор особенно подходит для реактивных, горючих, окисляющих и коррозионных газов. Он обеспечивает оптимальные условия продувки, а также максимальную безопасность как для оборудования, так и для оператора при работе с токсичными газами.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



- 1 Соединение для баллона
- 2 Продувочный входной вентиль
- 3 Продувочный выходной вентиль
- 4 Запорный вентиль на входе
- 5 Регулятор давления в баллоне
- 6 Манометр на входе
- 7 Манометр на выходе
- 8 Предохранительный клапан
- 9 Запорный вентиль на выходе (только тип -27)
- 10 Обратный клапан
- BA Выход для технологического газа
- SE Продувочный вход
- SA Продувочный выход

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нержавеющая сталь 316L (1.4404) спец. очищ. и электрополированная
Уплот. седла, 1-я ступень:	ПТФХЭ
Уплот. седла, 2-я ступень:	ПТФЭ
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ
Уплот. седла разгр. клапана:	СКФ, (СКЭПТ, перфторированный каучук)*
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Basic design aspects:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 – 5 бар (-15 – 75 фунтов/кв.дюйм)
	-1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв.дюйм)
	0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм)
Вес:	около 3,5 кг (тип -26), 3,9 кг (тип -27)
Размеры (ШxВxГ):	около 310x180x230
Продувочный вход:	обратный клапан, трубный фитинг 6 мм
Продувочный выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг в
Соединения баллона:	соответствии с типом газа, см. главу 5
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

* по запросу

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

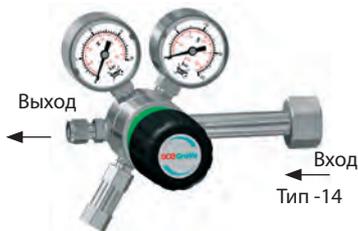
Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Вент. трубопр.	Тип газа
FMD 502-26	SS	F	3	DIN	CL6	Ki	A	ГАЗ
FMD 502-26	SS =	F = 230 бар	3 = 0.2 – 3 бар	DIN	N14 = NPT 1/4" f	0 = нет	0 = нет	Указать
FMD 502-27	нержавеющая сталь	/3300 фунтов/ кв.дюйм	/ 3 – 45 фунтов/ кв.дюйм 6 = 0.5 – 6 бар / 3 – 85 фунтов/ кв.дюйм	ANSI AFNOR NBN BS 341 CGA NEN, UNI	CL3** CL6 (стандарт.) CL8 CL 1/8"	Ki = есть	A = есть (только в сочетании с RV)	(кроме O2)

Внимание: Для токсичных и агрессивных газов, спрашивайте модификацию "НА" или "АР"

** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = разъем для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 510/540-14/-16/-18



Тип -14



Тип -16



Тип -18

Одноступенчатые,
для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей
чистота макс. 6,0

давление в баллоне 12 бар / 175 фунтов/кв.дюйм,
FMD 510: диапазон давлений на выходе 0,2 - 3 бар abs. / 3 - 45 фунтов/кв.дюйм abs.,
FMD 540: диапазон давлений на выходе 0,2 - 2 бар / 3 - 30 фунтов/кв.дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Для получения низкого давления на выходе
- Регулировка давления ниже атмосферного (FMD 510)
- Мембранный вентиль с запорной функцией (поворот на 90°) (FMD, тип -16) или регул. вентиль (FMD, тип -18)
- Мембранный регулятор
- Ручка регулировки согласно требованиям АТЕХ

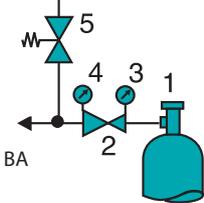
ОПИСАНИЕ

Эти регуляторы давления состоят из соединения для подключения баллона, собственно регулятора давления, манометров на входе и выходе, мембранного запорного вентиля MVA 500 (тип -16), регулировочного вентиля MVR 500 (тип -18), предохранительного клапана и выходных трубных фитингов. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.

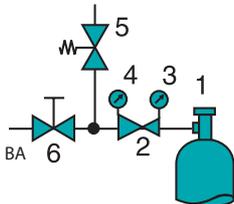
ПРИМЕНЕНИЕ

Регулятор давления серии FMD 510/540 снижает низкое давление на входе до очень низкого давления на выходе: FMD 510 до 0,2 бар abs., подходит для регулировки давления ниже атмосферного, FMD 540 до 0,2 бар. FMD 510/540 выбирается для использования на выходе в соответствии с требованиями к перекрытию или регулировке потока газа и регулировке разрежения.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



Тип -14



Тип -16 /18

- 1 Соединение для баллона
- 2 Регулятор давления
- 3 Манометр на входе
- 4 Манометр на выходе
- 5 Предохранительный клапан
- 6 Запорный вентиль на выходе (тип -16) / регулировочный вентиль (тип -18)
- ВА Выход для технологического газа

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404) спец. очищ. и электрополиров или латунь 2.0401.26 спец. очищенная, никелированная и хромированная
Уплотнения седел:	Нержавеющая сталь: Перфторированный каучук, (СКЭПТ)*
Латунь:	СКЭПТ, (СКФ)*
Материал уплотнений: клапан:	ПТФХЭ (нержавеющая сталь), ПВДФ (латунь)
Уплот. седла разгр. клапана:седел:	нержавеющая сталь: СКФ, (СКЭПТ, Перфторированный каучук)* латунь: СКЭПТ, (СКФ)*
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 - 1,5 бар (-15 - 40 фунтов/кв.дюйм) -1 - 5 бар (-15 - 75 фунтов/кв.дюйм) -1 - 18 бар (-15 - 260 фунтов/кв.дюйм)
Опция:	0 - 600 мбар (0 - 8,5 фунтов/кв.дюйм) с диаметром 63 мм
Вес:	около 1,5 кг (тип -14), 1,8 кг (тип -16/18)
Размеры (ШxВxГ):	около 139x126x175 (-14), 223 (-16 и -18) мм
Соединения баллона:	в соответствии с типом газа, см. главу 5
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

* по запросу

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
FMD 510-14 BC		D	2	DIN	CL6	Ki	ГАЗ
FMD 510-14	BC = латунь	D = 12 бар	FMD 510:	DIN	N14 = NPT 1/4" f	0 = нет	Указать
FMD 510-16	хромированная	/175 фунтов/кв.дюйм	2a = 0,2 - 2 бар abs. / 3 - 30 фунтов/кв.дюйм abs.	ANSI	CL6**	Ki = есть	
FMD 510-18	SS =	кв.дюйм	3a = 0,2 - 3 бар abs. / 3 - 45 фунтов/кв.дюйм abs.	AFNOR	CL8		
FMD 540-14	нержавеющая		FMD 540:	NBN	CL 1/8"		
FMD 540-16	сталь		1 = 0,2 - 1 бар/3 - 15 фунтов/кв.дюйм	BS 341	CL 1/4"		
FMD 540-18			2 = 0,2 - 2 бар/3 - 30 фунтов/кв.дюйм	CGA	NO6		
				NEN			
				UNI			

** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 510/540-26/-27



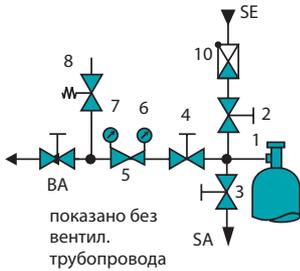
Тип -26

Одноступенчатые, с продувкой инертным газом, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0; давление в баллоне 12 бар / 175 фунтов/кв. дюйм
FMD 510: диапазон давлений на выходе 0,2 - 3 бар абс. / 3 - 45 фунтов/кв. дюйм абс.
FMD 540: диапазон давлений на выходе 0,2 - 2 бар / 3 - 30 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Для получения низкого давления на выходе •
- С продувкой внешним газом
- Регулировка давления ниже атмосферного (FMD 510)
- С мембранным запорным вентилем
- Мембранный регулятор
- Ручка регулировки согласно требованиям ATEX

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



показано без вентил. трубопровода



Тип -27

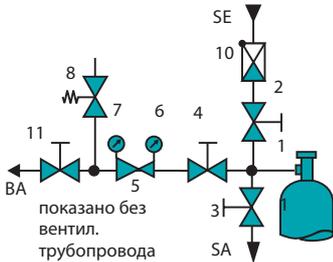
ОПИСАНИЕ

Эти регуляторы давления состоят из соединения для подключения баллона, блока продувочных вентилей с обратным клапаном, продувочных вентилей на входе и выходе, собственно регулятора давления, манометров на входе и выходе, мембранного запорного клапана MVA 500 (только тип -27), предохранительного клапана и выходных трубных фитингов. В качестве опции регулятор давления, блок продувочных вентилей и соединение для подключения баллона можно соединить друг с другом путем сварки неповоротных стыков для газонепроницаемого соединения. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.

ПРИМЕНЕНИЕ

Регулятор давления серии FMD 510/540 снижает низкое давление на входе до очень низкого давления на выходе: FMD 510 до 0,2 бар абс., подходит для регулировки давления ниже атмосферного FMD 540 до 0,2 бар. Регулятор этого типа выбирается для использования на выходе в зависимости от требований к перекрытию или регулировке потока газа и регулировке разрежения. Блок продувочных вентилей на входе позволяет выполнить продувку внешним инертным газом. Объем продувки поддерживается на минимальном уровне (только соединение с баллоном), и продувочные газы могут подаваться отдельно. Поэтому этот регулятор особенно подходит для реактивных, горючих, окисляющих и коррозионных газов. Он обеспечивает оптимальные условия продувки, а также максимальную безопасность как для оборудования, так и для оператора при работе с токсичными газами.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



показано без вентил. трубопровода

- 1 Соединение для баллона
- 2 Продувочный входной вентиль
- 3 Продувочный выходной вентиль
- 4 Запорный вентиль на входе
- 5 Регулятор давления
- 6 Манометр на входе
- 7 Манометр на выходе
- 8 Предохранительный клапан
- 10 Обратный клапан
- 11 Запорный вентиль на выходе (только тип -27)
- VA Выход для технологического газа
- SE Продувочный вход
- SA Продувочный выход

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нержавеющая сталь 316L (1.4404) спец. очищ. и электрополированная
Уплотнения седел:	перфорированный каучук, (СКЭПТ)*
Уплотнения:	ПТФХЭ
Уплот. седла разгр. клапана:	СКФ, (СКЭПТ, Перфорированный каучук)*
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 - 1,5 бар (-15 - 40 фунтов/кв.дюйм) -1 - 5 бар (-15 - 75 фунтов/кв.дюйм) /-1 - 18 бар (-15 - 260 фунтов/кв.дюйм)
Опция:	0 - 600 мбар (0 - 8,5 фунтов/кв.дюйм) с диаметром 63 мм
Вес:	около 3,3 кг (тип - 26), 3,7 кг (тип - 27)
Размеры (ШхВхГ):	около 310×180×230 мм
Продувочный вход:	обратный клапан, трубный фитинг 6 мм
Продувочный выход:	вставить в начале: NPT 1/4"ф, опциональный фитинг
Соединения баллона:	в соответствии с типом газа, см. главу 5
Выход:	NPT 1/4"ф, опциональный фитинг

* по запросу

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный Вент.		Тип газа
						манометр	трубопр.	
FMD 510-26 SS		D	2	DIN	CL6	Ki	A	ГАЗ
FMD 510-26	SS =	D = 12 бар	FMD 510: 2a = 0.2 - 2 бар abs.	DIN	N14 =	0 = нет	0 = нет	Указать
FMD 510-27	нержавеющая	/175 фунтов/кв.дюйм	/3 - 30 фунтов/кв.дюйм abs.	ANSI	NPT 1/4"ф	Ki = есть	A = есть	
FMD 540-26	сталь		3a = 0.2 - 3 бар abs.	AFNOR	CL3, CL8**		(только в	
FMD 540-27			/3 - 45 фунтов/кв.дюйм abs.	NBN	CL 1/8"		сочетании	
			FMD 540: 1 = 0.2 - 1 бар	BS 341	CL 6		с RV)	
			/3 - 15 фунтов/кв.дюйм	CGA				
			2 = 0.2 - 2 бар /3 - 30 фунтов/кв.дюйм	NEN; UNI				

Внимание: для токсичных и коррозионных газов, спрашивайте модификации "HA" или "AP". См. стр. 105. ** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 522/562-14/-16/-18



Тип -14



Тип -16



Тип -18

Двухступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0

давление в баллоне 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм, FMD 522: диапазон давлений на выходе 0,2 - 3 бар abs. / 3 - 45 фунтов/кв. дюйм abs. FMD 562: диапазон давлений на выходе 0,2 - 2 бар / 3 - 30 фунтов/кв. дюйм

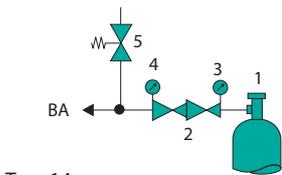
ОСОБЕННОСТИ

- Для получения низкого давления на выходе
- Регулировка разрежения (FMD 522)
- Давление на выходе практически не зависит от давления на входе благодаря двухступенчатой конструкции
- Мембранный вентиль с запорной функцией (поворот на 90°) (тип -16) или регулиров. вентиль (тип -18).
- Мембранный регулятор
- Ручка регулировки согласно требованиям АТЕХ

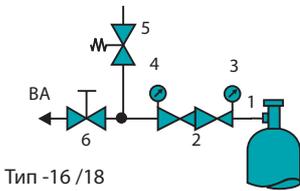
ОПИСАНИЕ

Эти регуляторы давления состоят из соединения для подключения баллона, собственно регулятора давления, манометров на входе и выходе, мембранного запорного вентиля MVA 500 (тип-16), регулировочного вентиля MVR 500 (тип -18), предохранительного клапана и выходных трубных фитингов. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



Тип -14



Тип -16 /18

- 1 Соединение для баллона
- 2 Регулятор давления
- 3 Манометр на входе
- 4 Манометр на выходе
- 5 Предохранительный клапан
- 6 Запорный вентиль на выходе (тип -16) /регулирующий вентиль (тип -18)
- ВА Выход для технологического газа

ПРИМЕНЕНИЕ

Регулятор давления серии FMD 522/562 снижает высокое давление на входе до низкого давления на выходе: FMD 522 до 0,2 бар abs., подходит для регулировки давления ниже атмосферного, FMD 562 до 0,2 бар. Регулятор этого типа выбирается для использования на выходе в соответствии с требованиями к перекрытию или регулировке потока газа и регулировке разрежения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Уплот. седла, 1-я ступень:	ПТФХЭ
Уплот. седла, 2-я ступень:	Нержавеющая сталь: перфторир. каучук, (СКЭПТ*, латунь: СКЭПТ, (СКФ)*
Уплотнения корпуса:	ПТ ФХЭ (нержавеющая сталь), ПВДФ (латунь)
Уплот. седла разгр. клапана:	Нержавеющая сталь: СКФ, (СКЭПТ, перфторированный каучук)*
	Латунь: СКЭПТ, (СКФ)*
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 – 1.5 бар (-15 – 40 фунтов/кв.дюйм)
	-1 – 5 бар (-15 – 75 фунтов/кв.дюйм)
	0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм)
Вес:	около 2,1 кг (тип -14), 2,4 кг (тип -16/18)
Размеры (ШxВxГ):	около 225x140x210 мм
Соединения баллона:	в соответствии с типом газа, см. главу 5
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

* по запросу

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
FMD 522-14	BC	F	2	DIN	CL6	Ki	ГАЗ
FMD 522-14	BC = латунь	F = 230 бар/3300 фунтов/кв.дюйм	FMD 522	DIN	N14 = NPT 1/4" f	0 = нет	Указать
FMD 522-16	хромированная		2 a = 0.2 – 2 бар abs.	ANSI	CL6**	Ki = есть	
FMD 522-18	SS =		/3 – 30 фунтов/кв.дюйм abs.	AFNOR	CL8		
FMD 562-14	нержавеющая		3a = 0.2 – 3 бар abs.	NBN	CL 1/8"		
FMD 562-16	сталь		/3 – 45 фунтов/кв.дюйм abs.	BS 341	CL 1/4"		
FMD 562-18			FMD 562	CGA	NO6		
			1 = 0.2 – 1 бар / 3 – 15 фунтов/кв.дюйм	NEN			
			2 = 0.2 – 2 бар /3 – 30 фунтов/кв.дюйм	UNI			

** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

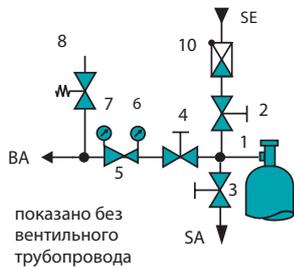
РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 522/562-26/-27



Тип -26

Двухступенчатые, с продувкой инертным газом, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей (кроме кислорода), чистота макс. 6,0
давление в баллоне 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм,
FMD 522: диапазон давлений на выходе 0,2 - 3 бар абс. / 3 - 45 фунтов/кв. дюйм абс.,
FMD 562: диапазон давлений на выходе 0,2 - 2 бар / 3 - 30 фунтов/кв. дюйм

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



Тип -27

ОСОБЕННОСТИ

- Продувка инертным газом
- Оптимальные условия продувки благодаря блоку продувочных вентилялей
- Регулировка давления ниже атмосферного (FMD 522)
- Давление на выходе практически не зависит от давления на входе благодаря двухступенчатой конструкции
- Мембранный запорный вентиль
- Мембранный регулятор
- Ручка регулировки согласно требованиям ATEX

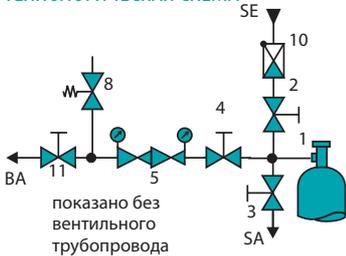
ОПИСАНИЕ

Эти регуляторы давления состоят из соединения для подключения баллона, блока продувочных вентилялей с обратным клапаном, продувочных вентилялей на входе и выходе, собственно регулятора давления, манометров на входе и выходе, мембранного запорного вентиля MVA 500 (только тип-27), предохранительного клапана и выходных трубных фитингов. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.

ПРИМЕНЕНИЕ

Блок продувочных вентилялей на входе позволяет выполнить продувку внешним инертным газом. Объем продувки поддерживается на минимальном уровне (только соединения с баллоном), и продувочные газы могут подаваться отдельно. Поэтому этот регулятор особенно подходит для реактивных, горючих, окисляющих и коррозионных газов. Он обеспечивает оптимальные условия продувки, а также максимальную безопасность как для оборудования, так и для оператора при работе с токсичными газами. Двухступенчатая конструкция обеспечивает равномерное давление на выходе независимо от уровня давления в баллоне.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



- 1 Соединение для баллона
- 2 Продувочный входной вентиль
- 3 Продувочный выходной вентиль
- 4 Запорный вентиль на входе
- 5 Регулятор давления
- 6 Манометр на входе
- 7 Манометр на выходе
- 8 Предохранительный клапан
- 10 Обратный клапан
- 11 Запорный вентиль на выходе (только тип -27)
- BA Выход для технологического газа
- SE Продувочный вход
- SA Продувочный выход

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нержавеющая сталь 316L (1.4404) спец. очищ. и электрополированная
Уплотнения седла, 1-я ступень:	ПТФХЭ
Уплотнения седла, 2-я ступень:	Перфторированный каучук, (СКЭПТ)*
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ
Уплотнения седла разгр. клапана:	СКФ, (СКЭПТ, Перфторированный каучук)*
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 – 1.5 бар (-15 – 40 фунтов/кв.дюйм)
	-1 – 5 бар (-15 – 75 фунтов/кв.дюйм)
	0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм)
Опция:	0 - 600 мбар (8,7 фунтов/кв. дюйм) с диаметром 63 мм
Вес:	около 3,5 (тип -26) / 3,9 кг (тип -27)
Размеры (ШxВxГ):	около 310x180x230 мм
Продувочный вход:	обратный клапан, трубный фитинг 6 мм
Продувочный выход:	NPT 1/4" f, опциональное трубное соединение
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг
Соединения баллона:	в соответствии с типом газа, см. главу 5

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Вентиляционный трубопровод	Тип газа
FMD 522-27 SS		F	2	DIN	CL6	Ki	A	ГАЗ
FMD 522-26	SS =	F = 230 бар	FMD 522: 2а = 0.2 – 2 бар абс.	DIN	N14	0 = нет	0 = нет	Указать
FMD 522-27	нержавеющая	/3300 фунтов/кв.дюйм	/1 – 30 фунтов/кв.дюйм абс.	ANSI	= NPT 1/4" f	Ki = есть	A = есть	(кроме
FMD 562-26	сталь	кв.дюйм	3а= 0.2 – 3 бар абс.	AFNOR	CL3**		(только в	O2)
FMD 562-27			/1 – 45 фунтов/кв.дюйм абс.	NBN	CL6 (стандарт)		сочетании	
			FMD 562: 1 = 0.2 – 1 бар	BS 341	CL8		с RV)	
			/1 – 15 фунтов/кв.дюйм	CGA	CL 1/8"			
			2 = 0.2 – 2 бар /1 – 30 фунтов/кв.дюйм	NEN; UNI				

Внимание: для токсичных и коррозионных газов, спрашивайте модификации "НА" или "АР". См. стр. 105.** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 530-14/-16/-18



Тип -14



Тип -16



Тип -18

Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0, давление в баллоне 300 бар/ 4350 фунтов/кв. дюйм, диапазон давлений на выходе 0,5 - 200 бар / 7 - 2900 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Для баллонов на 300 бар
- Мембранный регулятор
- Ручка регулировки согласно требованиям АТЕХ

ОПИСАНИЕ

FMD 530-14 состоит из соединения для подключения баллона, собственно регулятора давления, манометров на входе и выходе, предохранительного клапана (при давлении на выходе >50 бар предохранительный клапан по запросу) и выходных трубных фитингов. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.

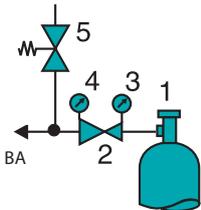
ПРИМЕНЕНИЕ

Регуляторы давления в баллонах серии FMD 530 отличаются широким диапазоном применения и превосходными характеристиками.

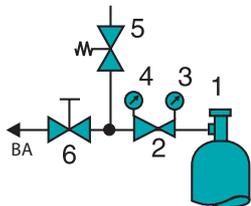
Тип -14 - это базовая модель для независимого газоснабжения с помощью баллона на 300 бар.

Тип -16 позволяет перекрывать/открывать поток газа, сохраняя настройку регулятора давления, а тип -18 позволяет настроить давление и более точно отрегулировать расход газа.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



Тип -14



Тип -16 /18

- 1 Соединение для баллона
- 2 Регулятор давления
- 3 Манометр на входе
- 4 Манометр на выходе
- 5 Предохранительный клапан
- 6 Запорный вентиль на выходе (тип -16) / регулировочный вентиль (тип -18)
- ВА Выход для технологического газа

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нержавеющая сталь 316L (1.4404) спец. очищ. и электрополированная или латунь 2.0401.26 спец. очищенная, никелированная и хромированная
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ (нержавеющая сталь), ПВДФ (латунь)
Предохранительный клапан:	Выход NPT1/4"f, для давления на выходе >50 бар AV*
Уплот. седла разгр. клапана:	Нержавеющая сталь: СКФ, (СКЭПТ, перфт. каучук)*, латунь: СКЭПТ, (СКФ)*
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв.дюйм) 0 – 25 бар (0 – 365 фунтов/кв.дюйм) 0 – 40 бар (0 – 600 фунтов/кв.дюйм) 0 – 80 бар (0 – 1150 фунтов/кв.дюйм) 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм) 0 – 400 бар (0 – 5800 фунтов/кв.дюйм)
Вес:	около 1,5 кг (тип -14), 1,8 кг (тип -16/18)
Размеры (ШхВхГ):	около 225×140х 125 мм
Выход:	NPT 1/4"f. опциональный трубный фитинг
Соединения баллона:	в соответствии с типом газа, см. главу 5

*по запросу

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
FMD 530-14	BC	G	14	DIN	CL6 BC	Ki	ГАЗ
FMD 530-14	BC = латунь	G = 300 бар	6 = 0,5 - 6 бар / 7 - 85 фунтов/кв. дюйм	DIN	N14 = NPT 1/4"f	0 = нет	Указать
FMD 530-16	хромированная	/4350 фунтов/кв.дюйм	14 = 1 - 14 бар/15 - 150 фунтов/кв. дюйм	ANSI	CL3**	Ki = есть	
FMD 530-18	SS = нержавеющая стали	кв.дюйм	28 = 2.5 - 28 бар / 35 - 400 фунтов/кв. дюйм 50 = 2.5 - 50 бар/ 35 - 720 фунтов/кв. дюйм 200 = 10 - 200 бар /150 - 2900 фунтов/кв. дюйм (не Тип -18) /150 – 2900 фунтов/кв.дюйм (not Тип-18)	AFNOR NBN BS 341 CGA NEN UNI	CL6 (standard) CL 1/8" CL 1/4" NO6		

** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

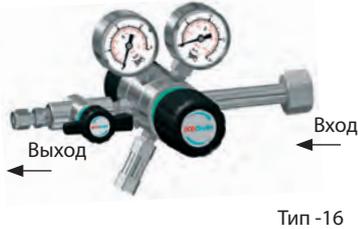
РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 532-14/-16/-18



Двухступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, кроме кислорода, чистота макс. 6,0, давление в баллоне 315 бар/ 4500 фунтов/кв. дюйм, диапазон давлений на выходе 0,2 - 10,5 бар/ 3 -150 фунтов/кв. дюйм

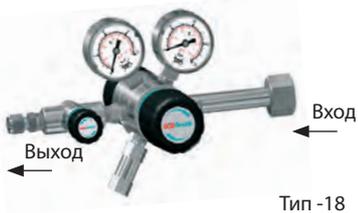
ОСОБЕННОСТИ

- Для баллонов на 300 бар
- Давление на выходе не зависит от давления на входе благодаря двухступенч. конструкции
- Повышенная надежность благодаря предохранительному клапану



ОПИСАНИЕ

FMD 532 состоит из соединения для подключения баллона, собственно регулятора давления, манометров на входе и выходе, предохранительного клапана и регулировочного вентиля (FMD 532-18) или запорного вентиля (FMD 532-16) на выходе. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.



ПРИМЕНЕНИЕ

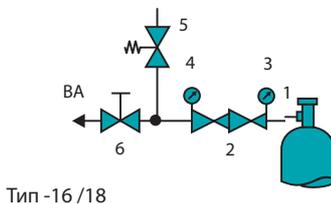
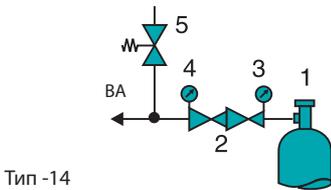
Регуляторы давления в баллоне серии FMD 532 могут использоваться в широком диапазоне и обладают хорошими характеристиками. FMD 532-14 - это базовая модель для газоснабжения с помощью баллона на 300 бар независимо от местоположения. FMD 532-16 позволяет перекрывать/открывать поток газа, сохраняя настройку регулятора давления. FMD 532-18 позволяет настроить давление и более точно отрегулировать расход газа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нержавеющая сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь 2.0401.26 спец. очищенная, никелированная и хромированная
Размеры (ШxВxГ):	около 175x139x206 мм
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ(нержавеющая сталь), ПВДФ (латунь)
Уплот. седла разгр. клапана:	SS: СКФ, (СКЭПТ, Перфторированный каучук)*, латунь: СКЭПТ, (СКФ)*
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	0 – 400 бар (0 – 5800 фунтов/кв.дюйм) -1 – 5 бар (-15 – 73 фунтов/кв.дюйм) -1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв.дюйм) -1 – 18 бар (-15 – 260 фунтов/кв.дюйм)
Вес:	около 2,1 кг (тип- 14), 2,4 кг (тип- 16/18)
Размеры (ШxВxГ):	около 139x206 мм, 175 мм (-14), 223 мм (-16 и -18)
Соединения баллона:	в соответствии с типом газа, см. главу 5
Выход:	NPT 1/4"ф, опциональный трубный фитинг

*по запросу

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



- 1 Соединение для баллона
- 2 Регулятор давления
- 3 Манометр на входе
- 4 Манометр на выходе
- 5 Предохранительный клапан
- 6 Запорный вентиль на выходе (тип -16) / регулировочный вентиль (тип -18)
- ВА Выход для технологического газа

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
FMD 532-14	BC	G	10	DIN	CL6	Ki	ГАЗ
FMD 532-14	BC = латунь	G = 315 бар	3 = 0.2 – 3 бар / 3 – 45 фунтов/кв.дюйм	DIN	N14 = NPT 1/4"ф	0 = нет	Указать
FMD 532-16	хромированная	/4500 фунтов/кв. дюйм	6 = 0.5 – 6 бар/7 – 85 фунтов/кв.дюйм	ANSI	CL6 (стандарт.)	Ki = есть	
FMD 532-18	SS = нержавеющая сталь		10 = 1 – 10.5 бар/15 – 150 фунтов/кв.дюйм	AFNOR NBN BS 341 CGA NEN UNI	CL 1/8" CL 1/4" NO6		

Возможно изменение без уведомления

** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

ЛИНЕЙНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ LMD 500/530-01/-03/-01AV/-03AV

Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0
давление на входе LMD 500: 40 бар / 600 фунтов/кв. дюйм, опция 230 бар / 3300 фнт/кв.дюйм, LMD 530: 300 бар /4350 фунтов/кв. дюйм, диапазон давлений на выходе LMD 500: 0,2 - 50 бар / 3- 725 фунтов/кв. дюйм, LMD 530: 0.5- 10,5 бар / 7 - 150 фунтов/кв. дюйм



ОСОБЕННОСТИ

- Превосходная регулировка давления
- Компактная конструкция
- Конфигурация с 4 или 6 портами

ОПИСАНИЕ

Широкий диапазон применения благодаря конфигурации с 4 портами (тип -01/-04) или с 6 портами (тип -03/-05), которые могут быть поставлены соответственно с предохранительным клапаном (тип -04/-05) или без него (тип -01/-03). В случае устройств типа -03 и -05 использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) позволяет упростить контроль запасов газа.

ПРИМЕНЕНИЕ

LMD 500/530 снижает давление в линии до низкого давления подачи. Благодаря своей компактной конструкции этот регулятор особенно хорошо подходит для использования в анализирующей или химической аппаратуре или процессах.

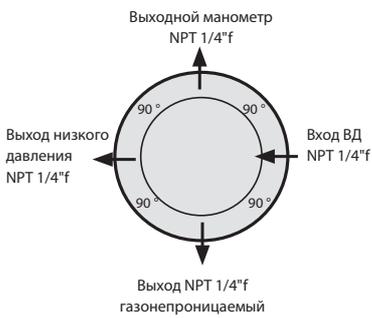
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ (нержавеющая сталь), ПВДФ (латунь)
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 – 5 бар (-15 – 73 фунтов/кв.дюйм) / -1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв.дюйм), 0 – 25 бар (0 – 365 фунтов/кв.дюйм) / 0 – 40 бар (0 – 600 фунтов/кв.дюйм), 0 – 80 бар (0 – 1150 фунтов/кв.дюйм) / 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм) 0 – 400 бар (0 – 5800 фунтов/кв.дюйм)
Вес:	около 1,1 кг (тип -01), 1,2 кг (тип -03)
Размеры (ШхВхГ):	около 115×140×120 - 140 мм
Вход/Выход:	NPT 1/4"ф, опциональный трубный фитинг

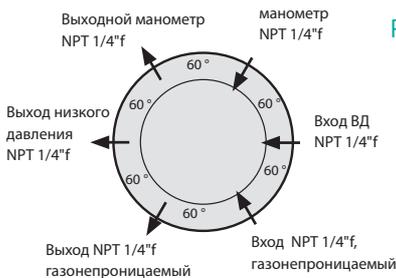
*по запросу

CONNECTIONS (FRONT VIEW)

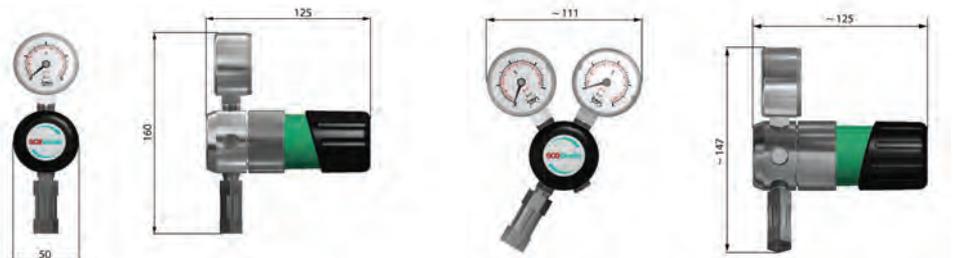
Тип -01



Тип -03



РАЗМЕРЫ



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
LMD 500-01	BC	E	3	CL6 BC	CL6 BC	Ki	ГАЗ
LMD 500-01	BC = латунь	E = 50 бар	3 = 0.2 – 3 бар/3 – 45 фунтов/кв.дюйм	N14 = NPT 1/4"ф	то же,	0 = нет	Указать
LMD 500-03	хромированная	/ 720 фунтов/кв.дюйм	6 = 0.5 – 6 бар/7 – 85 фунтов/кв.дюйм	CL6**	что и у	Ki = есть	
LMD 530-01	SS =	F = 230 бар	14 = 1 – 14 бар/15 – 200 фунтов/кв.дюйм	CL8	входа	(только для	
LMD 530-03	нержавеющая сталь	/3300 фунтов/кв.дюйм	50 = 2.5 – 50 бар/35 – 720 фунтов/кв.дюйм	CL10		типа -03 и -05)	
		LMD 530:		CL12			
		G=300 бар/	LMD 530:	BC = латунь			
		4350 фунтов/кв.дюйм	6 = 0.5 – 6 бар/7 – 85 фунтов/кв.дюйм	хромированная			
			10 = 1 – 10.5 бар/15 – 15 фунтов/кв.дюйм	SS = нержавеющая сталь			

** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

ЛИНЕЙНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ LMD 502-03

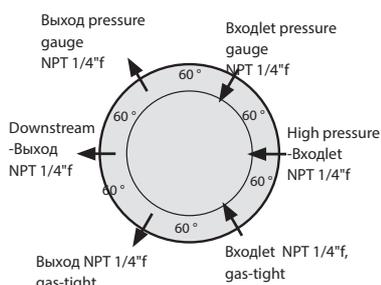


LMD 502-03



LMD 502-03 AV

СОЕДИНЕНИЯ (ВИД СПЕРЕДИ)



Двухступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0 давление на входе 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм, диапазон давлений на выходе 0,2 - 10,5 бар / 3 - 150 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Давление на выходе не зависит от давления на входе
- Точная настройка давления
- Компактная конструкция с большим количеством возможных соединений

ОПИСАНИЕ

Этот регулятор давления снижает давление до низкого значения на выходе. Двухступенчатая конструкция обеспечивает стабильное давление на выходе независимо от давления на входе. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа. Широкий диапазон применения благодаря большому количеству входных/выходных соединительных патрубков.

ПРИМЕНЕНИЕ

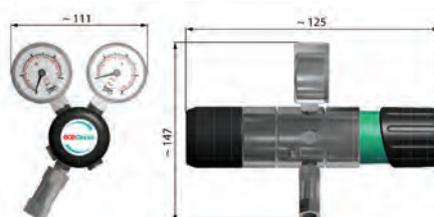
LMD 502-03 отличается точной настройкой давления, минимальным необходимым пространством и стабильным давлением на выходе. Поэтому эта серия особенно хорошо подходит для обеспечения эффективного и стабильного газоснабжения, которая требуется для аналитических систем или там, где нужна компактная система регулировки давления с коротким расстоянием для подключения к выходным патрубкам в точке доступа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Уплотнения седла, 1-я ступень:	ПТФЭ
Уплотнения седла, 2-я ступень:	ПТФЭ
Уплот. седла разгр. клапана:	ПТФЭ (нержавеющая сталь), ПТФЭ (латунь)
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 – 5 бар (-15 – 75 фунтов/кв.дюйм) -1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв.дюйм) -1 – 18 бар (-15 – 260 фунтов/кв.дюйм) 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм)
Вес:	около 1,8 кг (тип-03)
Размеры (ШхВхГ):	около 115×140×199 - 211 мм
Вход/Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

* по запросу

РАЗМЕРЫ



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
LMD 502-03	BC	F	3	CL6 BC	CL6 BC	Ki	ГАЗ
LMD 502-03	BC = латунь хромированная SS = нержавеющая сталь	F = 230 бар / 3300 фунтов/кв.дюйм	1 = 0.2 – 1 бар / 3 – 15 фунтов/кв.дюйм 3 = 0.2 – 3 бар / 3 – 45 фунтов/кв.дюйм 6 = 0.5 – 6 бар / 7 – 85 фунтов/кв.дюйм 10 = 1 – 10.5 бар / 15 – 150 фунтов/кв.дюйм	N14 = NPT 1/4" f CL6** CL8 CL10 CL12 BC = латунь хромированная SS = нержавеющая сталь	N14 = NPT 1/4" f CL6** CL8 CL10 CL12 BC = латунь хромированная SS = нержавеющая сталь	0 = нет Ki = есть	Указать

** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

ЛИНЕЙНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ LMD 510-01/-03 АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ



LMD 510-01



LMD 510-03

Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0
давление на входе 12 бар/ 175 фунтов/кв. дюйм,
диапазон давлений на выходе 0,2 - 3 бар абс. / 3 - 45 фунтов/кв. дюйм абс.

ОСОБЕННОСТИ

- Регулировка давления ниже атмосферного
- Компактная конструкция
- Конфигурация с 4 или 6 портами

ОПИСАНИЕ

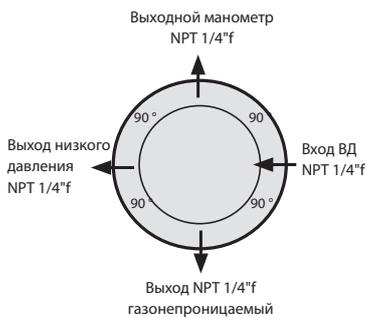
Широкий диапазон применения благодаря конфигурации с 4 портами (тип -01) или с 6 портами (тип -03). Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.

ПРИМЕНЕНИЕ

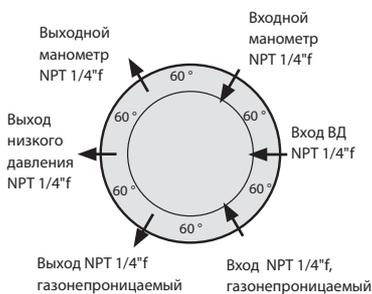
Регулятор давления серии LMD 510 снижает низкое давление на входе до очень низкого давления на выходе (до 0,2 бар абс.) и подходит для регулировки давления ниже атмосферного.

СОЕДИНЕНИЯ (ВИД СПЕРЕДИ)

Тип -01



Тип -03

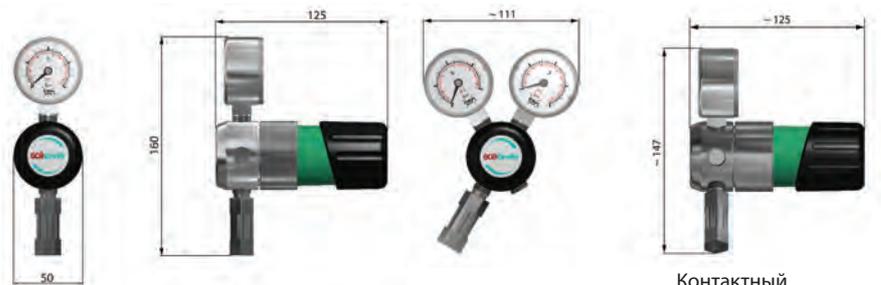


ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Уплотнения седел:	Нержавеющая сталь: перфторид. каучук, (СКЭПТ)*
Латунь:	СКЭПТ, (СКФ)*
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ (нержавеющая сталь), ПВДФ (латунь)
Латунь:	СКЭПТ, (СКФ)*
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 – 1,5 бар (-15 – 40 фунтов/кв.дюйм) -1 – 5 бар (-15 – 75 фунтов/кв.дюйм) -1 – 18 бар (-15 – 260 фунтов/кв.дюйм)
Optional:	0 - 600 мбар (0 - 8,5 фунтов/кв. дюйм) с диаметром 63 мм
Вес:	около 1,1 кг (тип -01), 1,2 кг (тип -03)
Размеры (ШxВxГ):	около 55/115x140x120x130 мм
Вход/Выход:	NPT 1/4"ф, опциональный трубный фитинг
Размеры + чертеж:	см. стр. 22

*по запросу

РАЗМЕРЫ



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
LMD 510-03	BC	D	2	CL6 BC	CL6 BC	Ki	ГАЗ
LMD 510-01	BC = латунь	D = 12 бар /175 фунтов/кв.дюйм	2 = 0.2 – 2 бар абс./ 3 – 30 фунтов/кв.дюйм абс.	N14 = NPT 1/4"ф	N14 = NPT 1/4"ф	0 = нет	Указать
LMD 510-03	SS = нержавеющая сталь		3 = 0.2 – 3 бар абс./ 3 – 45 фунтов/кв.дюйм абс.	CL6** CL8 CL10 CL12 BC = латунь хромированная SS = нержавеющая сталь	CL6** CL8 CL10 CL12 BC = латунь хромированная SS = нержавеющая сталь	Ki = есть (только для типа -03)	

** Выход: CL6 – фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 – ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

ЛИНЕЙНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ LMD 522-03



LMD 522-03

Двухступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0
давление на входе 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм,
диапазон давлений на выходе 0,2 - 3 бар абс. / 3 - 45 фунтов/кв. дюйм абс.

ОСОБЕННОСТИ

- Регулировка давления ниже атмосферного
- Давление на выходе не зависит от давления на входе

ОПИСАНИЕ

Благодаря наличию конфигураций с 6 портами эти регуляторы давления обладают широким диапазоном применения. Использование контактного манометра (аксессуара) в сочетании с сигнализатором (аксессуара) упрощает контроль запасов газа.

ПРИМЕНЕНИЕ

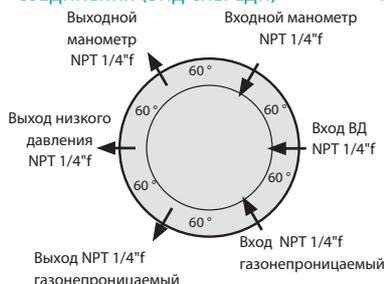
Регулятор давления серии LMD 522 снижает давление в баллоне до различных очень низких значений давления на выходе вплоть до 0,2 бар. Благодаря двухступенчатой конструкции давление на входе остается независимым от давления на выходе. Возможна регулировка давления ниже атмосферного.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

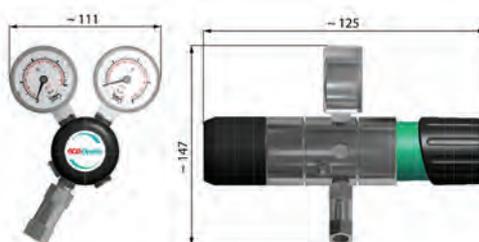
Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная, или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Уплот. седла, 1-я ступень:	ПТФХЭ
Уплот. седла, 2-я ступень:	Нержавеющая сталь: FFKM, (СКЭПТ) *, латунь: СКЭПТ, (СКФ) *
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ (нержавеющая сталь), ПВДФ (латунь)
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 – 1.5 бар (-15 – 40 фунтов/кв.дюйм) -1 – 5 бар (-15 – 75 фунтов/кв.дюйм) 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм)
Опция:	-0 600 мбар (8,7 фунтов/кв. дюйм) с диаметром 63 мм
Вес:	около 1,8 kg (Тип -03)
Размеры (ШхВхГ):	около 115×120×210 мм
Вход/Выход:	NPT 1/4"ф, опциональный трубный фитинг

*по запросу

СОЕДИНЕНИЯ (ВИД СПЕРЕДИ)



РАЗМЕРЫ



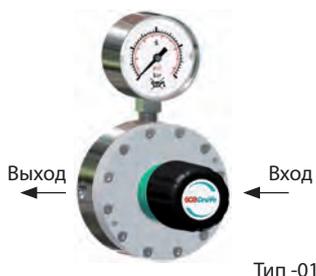
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
LMD 522-03	BC	F	2	CL6 BC	CL6 BC	Ki	ГАЗ
LMD 522-03	BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	F = 230 бар /3300 фунтов/кв.дюйм	2 = 0.2 – 2 бар абс./ 3 – 30 фунтов/кв.дюйм абс. 3 = 0.2 – 3 бар абс./ 3 – 45 фунтов/кв.дюйм абс.	N14 = NPT 1/4"ф CL6** CL8, CL10 CL12 BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	N14 = NPT 1/4"ф CL6** CL8, CL10 CL12 BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	0 = нет Ki = есть	Указать

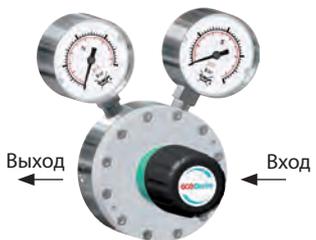
Возможно изменение без уведомления

** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

ЛИНЕЙНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ LMD 545-01/-03



Тип -01



Тип -03

Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0, давление на входе: 12 / 40 бар диапазон давлений на выходе 0,02 - 3 бар

ОСОБЕННОСТИ

- Низкое давление на выходе
- Возможна очень точная регулировка
- Повышенные значения расхода

ОПИСАНИЕ

Большой диаметр корпуса этих регуляторов позволяет использовать большую металлическую мембрану, и, таким образом, обеспечивает очень точную регулировку давления на выходе (до 0,02 бар) при сравнительно высоком расходе. Регулятор давления может быть поставлен в исполнении либо с 4 портами (LMD 545-01), либо с 6 портами (LMD 545-03).

ПРИМЕНЕНИЕ

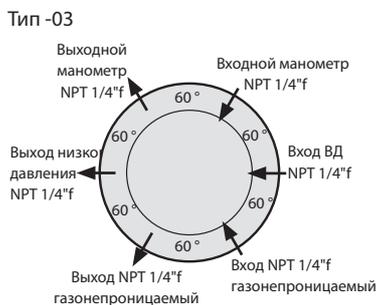
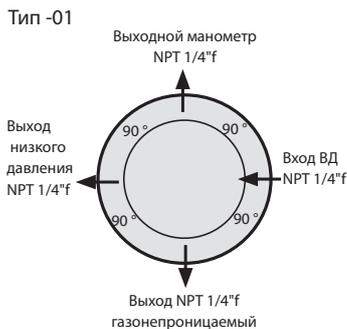
LMD 545 уменьшает давление в линии с очень маленьким шагом до очень низкого давления подачи.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404) спец. очищ. и электрополированная, или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Давление на входе:	12 / 40 бар
Конфигурация:	исполнение с 4 портами (тип -01) или с 6 портами (тип -03)
Давление на выходе:	20 - 250 мбар / 100 - 1300 мбар (сполнение для 12 бар) 150 - 500 мбар / 150 - 3000 мбар (исполнение для 40 бар)
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Уплотнения седел:	СКЭПТ, СКФ (латунь)
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ, ПВДФ (латунь)
Диапазон манометра:	600 мбар / 1,5 бар / 5 бар
Вес:	около 2,4 (Тип -01) / 2,5 кг (Тип -03)
Размеры (ШхВхГ):	около 150x230x150 мм
Вход/Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

*по запросу

СОЕДИНЕНИЯ (ВИД СПЕРЕДИ)



РАЗМЕРЫ



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

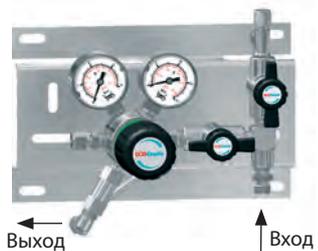
Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Тип газа
LMD 545-01	BC	D	250	CL6 BC	CL6 BC	ГАЗ
LMD 545-01	BC = латунь	D = 12 бар	250 = 20 - 250 мбар	N14 = NPT 1/4" f	N14 = NPT 1/4" f	Указать
LMD 545-03	хромированная	E= 40 бар	1300 = 100 - 1300 мбар	CL6*	CL6*	
	SS = нерж. сталь		Исполнение для 40 бар: 500 = 0,15 - 0,5 бар 3000 = 0,15 - 3,0 бар	BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	

* Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

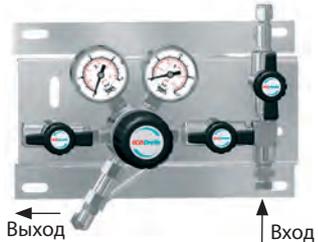
ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА SMD 500/530-16/-24/-25



Тип -16



Тип -24



Тип -25

Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0
давление на входе 230/300 бар / 3300/4350 фунтов/кв. дюйм
диапазон давлений на выходе 1 - 200 бар / 14 - 2900 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Панель управления подачей газа для стандартного применения (тип -16)
- Продувка технологическим газом (тип -24)
- Продувка технологическим газом и запорный вентиль на выходе для технологического газа (тип -25)

ОПИСАНИЕ

Эти панели управления подачей газа устанавливаются на кронштейне из нержавеющей стали и состоят из регулятора давления, входного и выходного манометров, предохранительного клапана (при давлении на выходе >50 бар предохранительный клапан по запросу) и запорных вентилей (тип -16 на выходе, тип -24 на входе, тип -25 на входе и выходе) для технологического газа. Имеется ассортимент змеевиков из нержавеющей стали для соединения с газовым баллоном. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа. Вентиляционный трубопровод, подключаемый к предохранительному клапану, можно заказать дополнительно.

ПРИМЕНЕНИЕ

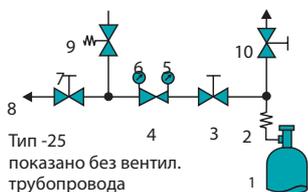
Панели управления подачей газа всегда устанавливаются в хранилище для баллонов или в шкафу вблизи от точки доступа и снижают давление из баллона до более низкого давления линии. Через расположенную далее трубопроводную систему газ подается к точке доступа. Тип -24 позволяет выполнять продувку технологическим газом во время замены баллонов. Конструкция типа -25 позволяет перекрыть поток газа во время замены баллона непосредственно с панели. Стандартное назначение этих панелей: централизованное или децентрализованное газоснабжение высокочувствительных аналитических устройств.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Предохранительный клапан:	Выход NPT 1/4" f, Давление на выходе > 50 бар RV по запросу
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Корпус seals:	ПТФХЭ (нерж. сталь), ПВДФ (латунь)
Уплотнения корпуса:	нерж. сталь: СКФ, (СКЭПТ, перфтор.кауч.)*, латунь: СКЭПТ, (СКФ)*
Уплот. седла предох. клапана:	нерж. сталь: СКФ, (СКЭПТ, перфтор. каучук)*, латунь: СКЭПТ, (СКФ) *
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв.дюйм)
	0 – 25 бар (0 – 365 фунтов/кв.дюйм), 0 – 40 бар (0 – 600 фунтов/кв.дюйм)
	0 – 80 бар (0 – 1150 фунтов/кв.дюйм), 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм)
	0 – 400 бар (0 – 5800 фунтов/кв.дюйм)
Вес:	около 2,5 кг (тип -16) / 2,74 кг (тип -24)/ 3 кг (тип -25)
Размеры (ШxВxГ):	около 250x155x185 мм
Продувочный выход:	NPT 1/4" f или трубный фитинг
Вход:	NPT 1/4" f, M 14x1.5 (опция)

*по запросу

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



- Тип -25 показано без вентил. трубопровода
- 1 Соединение для баллона
 - 2 Змеевик
 - 3 Продувочный выходной вентиль (кроме типа -16)
 - 4 Регулятор давления - одноступенчатый
 - 5 Манометр на входе
 - 6 Манометр на выходе
 - 7 Предохранительный клапан на выходе для технологического газа (только тип -25)
 - 8 Выход для технологического газа
 - 9 Предохранительный клапан
 - 10 Продувочный выходной вентиль (кроме типа -16)

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Вент. трубопр.	Тип газа
SMD 500-16	BC	F	14	N14	CL6 BC	Ki	A	ГАЗ
SMD 500-16	BC = латунь	F = 230 бар	14 = 1 – 14 бар	N14 =	N14 = NPT 1/4" f	0 = нет	0 = нет	Указать
SMD 500-24	хромированная	/3300 фунтов/кв.дюйм	/15 – 200 фунтов/кв.дюйм	NPT 1/4" f	CL6, CL8**	Ki = есть	A = есть	
SMD 500-25	SS = нерж. сталь	кв.дюйм	28 = 2.5 – 28 бар	M14x1.5 (опция)	CL10, CL12		(Только в сочетании с RV, кроме типа-16)	
Исполнение для 300 бар:		G = 300 бар /4350 фунтов/кв.дюйм	/35 – 400 фунтов/кв.дюйм		BC = латунь хромированная			
SMD 530-16		кв.дюйм	/35 – 720 фунтов/кв.дюйм					
SMD 530-24			200 = 10 – 200 бар					
SMD 530-25			/145 – 2900 фунтов/кв.дюйм)					

Для успешного монтажа и использования данной установки требуется специальное соединение с системой газоснабжения в зависимости от газа, см. раздел с описанием аксессуаров "Соединение для подключения баллона FA 500". **Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ 500/530-27



Одноступенчатые, с продувкой инертным газом, для реактивных, токсичных, окисляющих и коррозионных (опциональные внутренние компоненты из Hastelloy) газов и смесей, кроме кислорода чистота макс. 6,0

давление на входе 230/300 бар / 3300/4350 фунтов/кв. дюйм, диапазон давлений на выходе 0,5 - 200 бар / 7 - 2900 фунтов/кв. дюйм

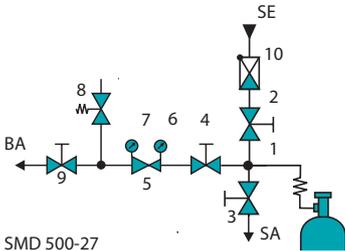
ОСОБЕННОСТИ

- С продувкой инертным газом
- Оптимальные условия продувки благодаря блоку продувочных вентилялей
- Запорный вентиль на входе и выходе
- Опциональные внутренние компоненты из Hastelloy для коррозионных газов

ОПИСАНИЕ

SMD 500-27 устанавливается на кронштейне из нержавеющей стали и состоит из блока продувочных вентилялей с обратным клапаном, продувочных вентилялей на входе и выходе, регулятора давления, входного и выходного манометров, предохранительного клапана и запорных вентилялей на входе и выходе для впуска и выпуска технологического газа. Для соединения с газовыми баллонами имеются змеевики из нержавеющей стали. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа. Вентиляционный трубопровод, прикрепляемый к предохранительному клапану, можно заказать дополнительно (при давлении на выходе > 50 бар предохранительный клапан по запросу).

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



SMD 500-27

- 1 Соединение для баллона
- 2 Продувочный входной вентиль
- 3 Продувочный выходной вентиль
- 4 Запорный вентиль на входе
- 5 Регулятор давления
- 6 Манометр на входе
- 7 Манометр на выходе
- 8 Предохранительный клапан
- 9 Запорный вентиль на выходе
- 10 Обратный клапан
- SE Продувочный вход
- SA Продувочный выход
- BA Выход для технологического газа

ПРИМЕНЕНИЕ

Панели управления подачей газа всегда устанавливаются в хранилище для баллонов или в шкафу вблизи от точки доступа и снижают давление в баллоне до более низкого давления линии. Через расположенную далее трубопроводную систему газ подается к точке отбора. Размещение продувочного блока с входной стороны сводит объем продувки к минимуму (только с помощью соединения для баллона) и делает возможным отдельный выпуск продувочных газов. SMD 500-27 обеспечивает оптимальные условия продувки, а также максимальную безопасность как для оборудования, так и для оператора, даже при работе с токсичными газами. Такая конструкция с продувкой внешним газом имеет следующие преимущества:

1. Удаление газа, остающегося в системе, перед заменой баллона позволяет повысить уровень безопасности персонала.
2. Поддержание чистоты газа путем удаления атмосферного воздуха, проникшего в систему после замены баллона.
3. Продувка сухим инертным газом позволяет снизить влажность и увеличить ожидаемый срок службы при использовании коррозионных газов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нержавеющая сталь 316L (1.4404) спец. очищ. и электрополированная
Relief valve:	выход NPT 1/4"ф, давление на выходе > 50 бар, предохранит. клапан *
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Уплот. седла предох. клапана:	СКФ, (СКЭПТ, перфтор. каучук) *
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв.дюйм), 0 – 25 бар (0 – 365 фунтов/кв.дюйм) 0 – 40 бар (0 – 600 фунтов/кв.дюйм), 0 – 80 бар (0 – 1150 фунтов/кв.дюйм) 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм)
Вес:	около 4,0 кг
Размеры (ШxВxГ):	около 305x235x185 мм
Продувочный вход:	обратный клапан, трубный фитинг 6 мм
Продувочный выход:	NPT 1/4"ф, опциональный трубный фитинг
Вход:	NPT 1/4"ф, М 14x1,5 (опция)
Выход:	NPT 1/4"ф, опциональный трубный фитинг

*по запросу

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Вент. трубопр.	Тип газа
SMD 500-27	SS	F	6	N14	CL6 SS	Ki	A	ГАЗ
SMD 500-27	SS =	F = 230 бар	6 = 0.5 – 6 бар / 7 – 85 фунтов/кв.дюйм	N14 =	N14 =	0 = нет	0 = нет	Указать
SMD 530-27	нерж. сталь	/3300 фунтов/кв.дюйм	14 = 1 – 14 бар	NPT 1/4"ф	NPT 1/4"ф	Ki = есть	A = есть	(кроме O2)
		G = 300 бар /4350 фунтов/кв.дюйм	50 = 2.5 – 50 бар	M14x1.5 (опция)	CL6**		(только в сочетании с предохранительным клапаном)	
			/35 – 720 фунтов/кв.дюйм		CL8			
			200 = 10 – 200 бар		CL10			
			/145 – 2900 фунтов/кв.дюйм		CL12			
					SS = нерж. сталь			

Внимание: для токсичных и коррозионных газов, спрашивайте модификацию "НА" или "АР". Проверьте на странице 105.

Для успешного монтажа и использования данной установки требуется специальное соединение с системой газоснабжения в зависимости от газа, см. раздел с описанием аксессуаров "Соединение для подключения баллона FA 500". **Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 – нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

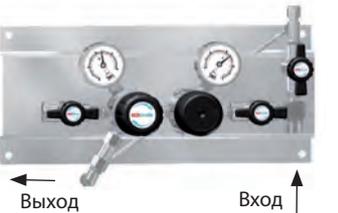
ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА SMD 502/532-16/-24/-25



Тип -16

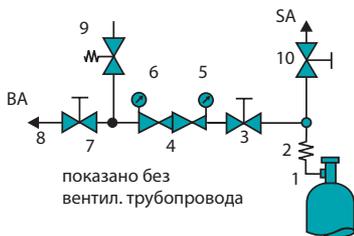


Тип -24



Тип -25

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



показано без
вентил. трубопровода

- 1 Соединение для баллона
- 2 Змеевик
- 3 Запорный вентиль на входе (тип-24 + тип -25)
- 4 Регулятор давления - двухступенчатый
- 5 Манометр на входе
- 6 Манометр на выходе
- 7 Запорный вентиль на выходе для технологического газа (тип -16 + тип -25)
- 8 Выход для технологического газа
- 9 Предохранительный клапан
- 10 Выходной вентиль для продувочного газа (тип-24 + тип -25)
- SA Продувочный выход
- VA Выход для технологического газа

Двухступенчатые, для инертных и горючих газов и смесей, чистота макс. 6,0
давление на входе 230/300 бар / 3300/4350 фунтов/кв. дюйм,
диапазон давлений на выходе 0,2 - 10,5 бар / 1 - 150 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Давление на выходе не зависит от давления на входе благодаря двухступенч. конструкции
- Панель управления подачей газа для стандартного применения (тип -16)
- Продувка технологическим газом (тип -24)
- Продувка технологическим газом и запорный вентиль на выходе для технологического газа (тип -25)

ОПИСАНИЕ

Эти панели управления подачей газа устанавливаются на кронштейне из нержавеющей стали и состоят из регулятора давления, входного и выходного манометров, предохранительного клапана (при давлении на выходе >50 бар предохранительный клапан по запросу) и запорных вентилях (тип -16 на выходе, тип -24 на входе, тип -25 на входе и выходе) для технологического газа. Имеется ассортимент змеевиков из нержавеющей стали для соединения с газовым баллоном. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа. Вентиляционный трубопровод, прикрепляемый к предохранительному клапану, можно заказать дополнительно.

ПРИМЕНЕНИЕ

Двухступенчатые регуляторы давления всегда устанавливаются в хранилище для баллонов или в шкафу вблизи от точки доступа, и снижают давление в баллоне до более низкого постоянного давления на входе. Тип -24 позволяет выполнить продувку технологическим газом во время замены. Конструкция типа - 25 позволяет перекрыть поток газа во время замены баллона непосредственно с панели. Стандартное назначение этих панелей: централизованное или децентрализованное газоснабжение высокочувствительных аналитических устройств.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Предохранительный клапан:	Выход NPT 1/4"ф
Уплот. седла, 1-я ступень:	ПТФХЭ
Уплот. седла, 2-я ступень:	ПТФЭ
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ (нерж. сталь), ПТФЭ (латунь)
Уплот. седла предох.	Нержавеющая сталь: СКФ, (СКЭПТ, перфтор. каучук)*
клапана:	Латунь: СКЭПТ, (СКФ)*
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1 – 5 бар (-15 – 75 фунтов/кв.дюйм), -1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв.дюйм) -1 – 18 бар (-15 – 260 фунтов/кв.дюйм), 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм) 0 – 400 бар (0 – 5800 фунтов/кв.дюйм)
Размеры (ШxВxГ):	около 400x155x160 мм
Вес:	около 3,5 (тип -16) / 4,1 кг (тип -24) / 4,4 кг (тип -25)
Входlet:	NPT 1/4"ф, M 14x1.5 (опция)
Выход:	NPT 1/4"ф, опциональный трубный фитинг

*по запросу

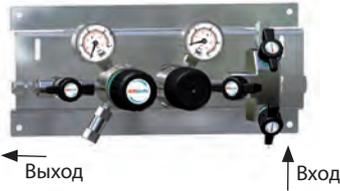
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Вент. трубопр.	Тип газа
SMD 502-16	BC	F	3	N14	CL6 BC	Ki	A	ГАЗ
SMD 502-16	BC = латунь	F = 230 бар	3 = 0.2 – 3 бар	N14 =	N14 = NPT 1/4"ф	0 = нет	0 = нет	Указать
SMD 502-24	хромированная	/3300 фунтов/кв.дюйм	/3 – 45 фунтов/кв.дюйм	NPT 1/4"ф	CL6, CL8**	Ki = есть	A = есть	
SMD 502-25	SS = нерж.	G = 300 бар	6 = 0.5 – 6 бар	M14x1.5	CL10, CL12		(только в сочетании	
Исполнение для 300 бар:	сталь	/4350 фунтов/кв.дюйм	/7 – 85 фунтов/кв.дюйм	(опция)	BC = латунь		с RV, кроме	
SMD 532-16			10 = 0.5 – 10.5 бар		хромированная		типа -16.)	
SMD 532-24			/7 – 145 фунтов/кв.дюйм		SS = нерж.			
SMD 532-25					сталь			

Возможно изменение без уведомления

Для успешного монтажа и использования данной установки требуется специальное соединение с системой газоснабжения в зависимости от газа, см. раздел с описанием аксессуаров "Соединение для подключения баллона FA 500". **Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирайте трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА SMD 502/532-27



Двухступенчатые, с продувкой инертным газом, для реактивных, токсичных, высококоррозионных, окисляющих и коррозионных газов и смесей, кроме кислорода; чистота макс. 6,0 давление на входе 230/300 бар / 3300/4350 фунтов/кв. дюйм, диапазон давлений на выходе 0,2 - 10,5 бар / 1 - 150 фунтов/кв. дюйм

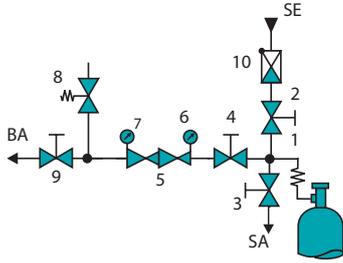
ОСОБЕННОСТИ

- С продувкой инертным газом
- Оптимальные условия продувки благодаря блоку продувочных клапанов
- Запорный вентиль на входе и выходе
- Опциональные внутренние компоненты из Hastelloy для коррозионных газов

ОПИСАНИЕ

Эти панели управления подачей газа устанавливаются на кронштейне из нержавеющей стали и состоят из блока продувочных вентилях с обратным клапаном, продувочных вентилях на входе и выходе, регулятора давления, входного и выходного манометров, предохранительного клапана и запорных вентилях на входе и выходе для впуска и выпуска технологического газа. Для соединения с газовыми баллонами имеются змеевики из нержавеющей стали. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа. Вентиляционный трубопровод, прикрепляемый к предохранительному клапану, можно заказать дополнительно.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



- 1 Соединение для баллонапатрубок
- 2 Продувочный входной вентиль
- 3 Продувочный выходной вентиль
- 4 Запорный вентиль на входе
- 5 Регулятор давления в баллоне
- 6 Манометр на входе
- 7 Манометр на выходе
- 8 Предохранительный клапан
- 9 Запорный вентиль на выходе
- 10 Обратный клапан
- SE Продувочный вход
- SA Продувочный выход
- VA Выход для технологического газа

ПРИМЕНЕНИЕ

Двухступенчатые регуляторы давления всегда устанавливаются в хранилище для баллонов или в шкафу вблизи от точки доступа и снижают давление в баллоне до более низкого постоянного давления на входе. Через расположенную далее трубопроводную систему газ подается к точке доступа. Размещение продувочного блока с входной стороны сводит объем продувки к минимуму (только с помощью соединительного патрубка для подключения баллона) и делает возможным отдельный выпуск продувочных газов. Эти регуляторы давления обеспечивает оптимальные условия продувки, а также максимальную безопасность как для оборудования, так и для оператора, даже при работе с токсичными газами. Такая конструкция с продувкой внешним газом имеет следующие преимущества:

1. Удаление газа, остающегося в системе, перед заменой баллона позволяет повысить уровень безопасности персонала.
2. Поддержание чистоты газа путем удаления атмосферного воздуха, проникшего в систему после замены баллона.
3. Продувка сухим инертным газом позволяет снизить влажность и увеличить ожидаемый срок службы при использовании коррозионных газов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нержавеющая сталь 316L (1.4404) спец. очищ. и электрополированная
Предохранительный клапан:	Выход NPT 1/4" f
Уплот. седла, 1-я ступень:	ПТФХЭ
Уплот. седла, 2-я ступень:	ПТФЭ
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Уплот. седла предох. клапана:	СКФ, (СКЭПТ, Перфторированный каучук)*
Диапазон манометра:	-1 – 5 бар (-15 – 75 фунтов/кв.дюйм), -1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв.дюйм) 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм)
Размеры (ШxВxГ):	около 400x235x185 мм
Вес:	около 5,1 кг
Продувочный вход:	обратный клапан, трубный фитинг 6 мм
Продувочный выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг
Вход:	NPT 1/4" f, M 14x1.5 (опция)
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

*по запросу

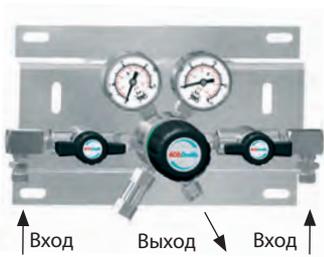
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контак. манометр	Вент. трубопр.	Тип газа
SMD 502-27 SS	F		3	N14	CL6	Ki	A	ГАЗ
SMD 502-27	SS = нерж. сталь	F = 230 бар / 3300 фунтов/кв.дюйм G = 300 бар / 4350 фунтов/кв.дюйм	3 = 0.2 – 3 бар / 3 – 45 фунтов/кв.дюйм 6 = 0.5 – 6 бар / 7 – 85 фунтов/кв.дюйм 10 = 0.5 – 10.5 бар / 7 – 145 фунтов/кв.дюйм	N14 = NPT 1/4" f M14x1.5 (опционально)	N14 = NPT 1/4" f CL6** CL8 CL10, CL12	0 = нет Ki = есть	0 = нет A = есть (только в сочетании с AV)	Указать (кроме O2)
SMD 532-27								

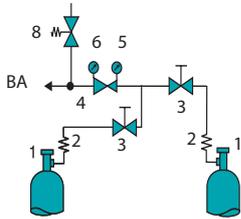
Внимание: для токсичных и коррозионных газов, спрашивайте модификацию "HA" или "AP". Проверьте на странице 105. Для успешного монтажа и использования данной установки требуется специальное соединение с системой газоснабжения в зависимости от газа, см. раздел с описанием аксессуаров "Соединение для подключения баллона FA 500". **Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

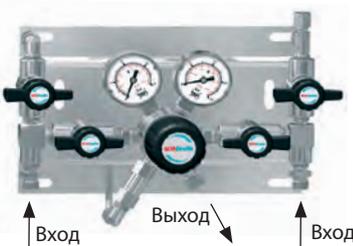
ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА BMD 500/530-30/-32



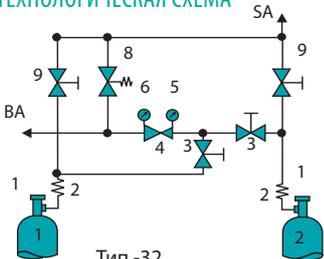
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



Тип -30



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



Тип -32
(с вентиляционным трубопроводом)

- 1 Соединение для баллона
- 2 Змеевик
- 3 Запорный вентиль на входе для технологического газа
- 4 Регулятор одноступенчатый
- 5 Манометр на входе
- 6 Манометр на выходе
- 8 Предохранительный клапан
- 9 Продувочный выходной вентиль
- SA Продувочный выход
- BA Выход для технологического газа

Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0
давление на входе 230/300 бар / 3300/4350 фунтов/кв. дюйм,
диапазон давлений на выходе 1 - 200 бар / 14 - 2900 (3300) фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Непрерывное газоснабжение даже при замене баллона
- Быстрое ручное переключение на резерв
- Опциональный контактный манометр для контроля отказов системы газоснабжения
- Продувка технологическим газом (BMD 500-32)
- Подключение 2x1 баллонов, возможно расширение до 2x4 баллонов

ОПИСАНИЕ

Эти панели управления подачей газа снижают давление с 230/300 бар на входе до 1 - 200 бар на выходе. BMD 500/530 устанавливается на кронштейне из нержавеющей стали и состоит из регулятора давления и манометров на входе и выходе. Запорный вентиль на входе обеспечивает бесперебойное газоснабжение даже при замене баллонов. Использование контактного манометра (аксессуара) в сочетании с сигнализатором (аксессуара) упрощает контроль запасов газа. Дополнительные продувочные вентили позволяют выполнять продувку устройства внутренним газом и, таким образом, поддерживать чистоту газа даже во время замены баллона. Вентиляционный трубопровод для подключения к предохранительному клапану (для давления на выходе >50 бар RV по запросу) можно заказать отдельно для типа -32.

ПРИМЕНЕНИЕ

Панель обеспечивает непрерывное газоснабжение. Основным преимуществом панели является возможность быстрого переключения на запасной баллон и бесперебойного газоснабжения при переключении. Стандартное назначение этих панелей: централизованное или децентрализованное газоснабжение высокочувствительных анализирующих устройств.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная, или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Предохранительный клапан:	Выход NPT 1/4" f (Давление на выходе > 50 бар RV)*
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ (нерж. сталь), ПВДФ (латунь)*
	Уплотн. седла предох. клапана СКФ, (СКЭПТ, перфтор. каучук)*, СКЭПТ, (СКФ)*
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	-1-18 бар (-15 - 260 фунтов/кв.дюйм), 0-80 бар (0 - 1150 фунтов/кв.дюйм) 0-315 бар (0 - 4500 фунтов/кв.дюйм), 0-400 бар (0 - 5800 фунтов/кв.дюйм)
Вес:	около 2,9 /3,8 кг
Размеры (ШxВxГ):	около 400x200x185 mm (BMD 500-30); около 400x200x185 mm (BMD 500-32)
Вход:	NPT 1/4" f, M14x1.5 (опция)
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

*по запросу

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контак. манометр	Вент. трубопр.	Расшир.	Тип газа
BMD 500-30	BC	F	14	N14	CL6 BC	Ki	A	M	ГАЗ
BMD 500-30	BC = латунь	F = 230 бар	14 = 1 - 14 бар	N14 =	N14 = NPT 1/4" f	0 = нет	0 = нет	0 = нет	Указать
BMD 500-32	хромированная	/3300 фунтов/	/15 - 200 фунтов/кв.дюйм	NPT 1/4" f	CL6, CL8**	Ki = есть	A = есть	M2 = 2x2	
Исполнение	SS = нерж.	кв.дюйм	50 = 2.5 - 50 бар	M14x1.5	CL10, CL12		(на типе -32)	баллона	
300 бар:	сталь	G = 300 бар	/35 - 720 фунтов/кв.дюйм	(опция)	BC = латунь		только в	M3 = 2x3	
BMD 530-30		/4350 фунтов/	200 = 10 - 200 бар		хромированная		сочетании с	баллона	
BMD 530-32		кв.дюйм	/145 - 2900 фунтов/кв.дюйм)				RV)	M4 = 2x4	баллона

Для успешного монтажа и использования данной установки требуется специальное соединение с системой газоснабжения в зависимости от газа, см. раздел с описанием аксессуаров "Соединение для подключения баллона FA 500". **Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА BMD 500/530-34/-35/-39



Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0
давление на входе 230/300 бар / 3300/4350 фунтов/кв. дюйм,
заданное давление на выходе 14 / 50 бар - 200 / 720 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Бесперебойное газоснабжение с полуавтоматическим переключением
- Индикатор активного баллона
- Сигнализация низкого давления газа с помощью контактных манометров (опция)
- Возможно расширение до макс. 2x4 баллонов

ОПИСАНИЕ

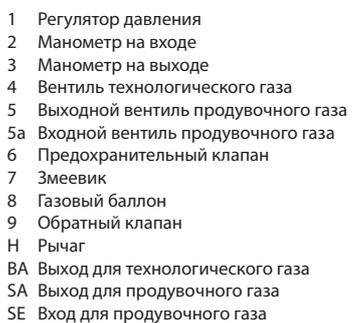
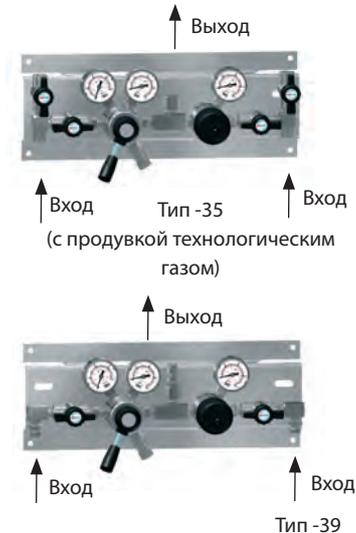
Давление в активном баллоне (или группе) падает ниже установленного уровня, что вызывает переключение полуавтоматического переключателя на полный баллон. Это обеспечивается двумя встроенными регуляторами давления (настроенными на немного отличающиеся уровни давления подачи), подключаемыми к своим выходным портам. Перемещение рычага к группе полных баллонов позволяет отсоединить и заменить пустые баллоны без прерывания потока газа. Использование контактного манометра (аксессуара) в сочетании с сигнализатором (аксессуара) упрощает контроль запасов газа. Для BMD 500-34 предусмотрена продувка внешним газом, а для BMD 500-35 продувка внутренним газом. Вентиляционный трубопровод для подключения к предохранительному клапану (входит в объем поставки типа -34) можно заказать отдельно для типа -35.

ПРИМЕНЕНИЕ

Эти панели управления подачей газа с полуавтоматическим переключением оптимально подходят для использования в тех случаях, когда требуется бесперебойное газоснабжение.

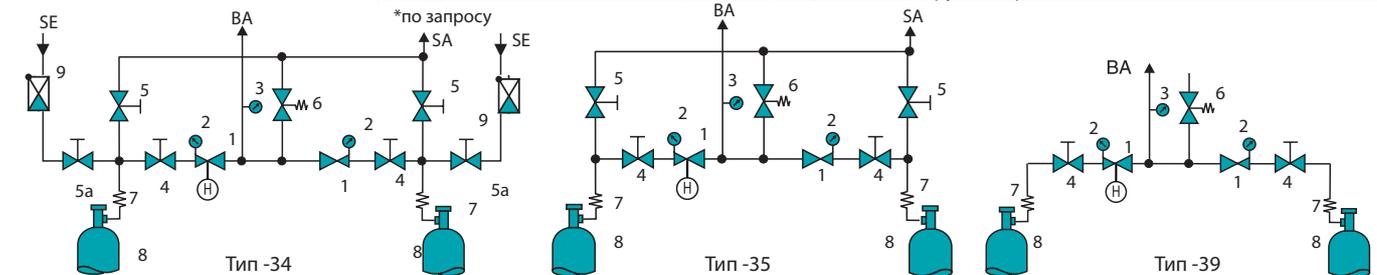
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Предохранительный клапан:	выход NPT 1/4" f
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ (нерж. сталь), ПВДФ (латунь)
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Уплот. седла предох. клапана,:	СКФ (СКЭПТ F, FKM)*, СКЭПТ, (СКФ)*
Диапазон манометра:	-1 – 18 бар (-15 – 260 фунтов/кв.дюйм)/ 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм) 0 – 400 бар (0 – 5800 фунтов/кв.дюйм)
Размеры (ШxВxГ):	около 400x155x200 мм
Вес:	около 5,5 кг (BMD 500-35)
Заданное давление на выходе:	14 бар +/- 2 бар ; 200 +/- 30 фунтов/кв.дюйм
Расход:	25 Нм³/ч N² (тип на 14 бар при давлении на входе 29 бар)
Продувочный вход и выход:	трубный и фитинг 6 мм (BMD 500-34)
Вход:	NPT 1/4" f, M 14x1.5 (опция)
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг



- 1 Регулятор давления
- 2 Манометр на входе
- 3 Манометр на выходе
- 4 Вентиль технологического газа
- 5 Выходной вентиль продувочного газа
- 5a Входной вентиль продувочного газа
- 6 Предохранительный клапан
- 7 Змеевик
- 8 Газовый баллон
- 9 Обратный клапан
- H Рычаг
- VA Выход для технологического газа
- SA Выход для продувочного газа
- SE Вход для продувочного газа

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давл. на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Вент. трубопр.	Уст-ва расшир.	Тип газа
BMD 500-35	BC	F	MSD14	N14	CL6 BC	Ki	A	M	ГАЗ
BMD 500-34	BC = латунь	F = 230 бар	MSD14 =	N14 =	N14 =	0 = нет	A = есть	0 = нет	Указать
BMD 500-35	хромированная	/3300 фунтов/	14 бар/200 фунтов/	NPT 1/4" f	NPT 1/4" f	Ki = есть	(на типе -35	M2 = 2x2	
BMD 500-39	SS =	кв.дюйм	кв.дюйм	M14x1.5	CL6, CL8**		только в	баллона	
Исполнение для 300 бар:	нержавеющая	G = 300 бар	MSD50 =	(опция)	CL10, CL12		сочетании с	M3 = 2x3	
BMD 530-34	сталь	/4350 фунтов/	50 бар/720 фунтов/		BC = латунь		предохранительным	баллона	
BMD 530-34		кв.дюйм	кв.дюйм		хромированная		клапаном)	M4 = 2x4	
BMD 530-39								баллона	

Для успешного монтажа и использования данной установки требуется специальное соединение с системой газоснабжения в зависимости от газа, см. раздел с описанием аксессуаров. *Соединение для подключения баллона FA 500". **Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА BMD 502/532-34/-35/-39



Двухступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0
давление на входе 230/300 бар / 3300/4350 фунт/кв.дюйм,
диапазон давлений на выходе 0,2 -10,5 бар/ 1 - 150 фунт/кв.дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Бесперебойное газоснабжение с полуавтоматическим переключением
- Давление на выходе не зависит от давления на входе
- Индикатор активного баллона
- Сигнализация низкого давления газа с помощью контактных манометров (опция)
- Возможно расширение до макс. 2x4 баллонов

ОПИСАНИЕ

Давление в активном баллоне (или группе) падает ниже установленного уровня, что вызывает переключение полуавтоматического переключателя на полный баллон. Перемещение рычага к группе полных баллонов позволяет отсоединить и заменить пустые баллоны без прерывания потока газа. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа. Вентиляционный трубопровод для подключения к предохранительному клапану (входит в объем поставки типа -34) можно заказать отдельно для типа -35.

ПРИМЕНЕНИЕ

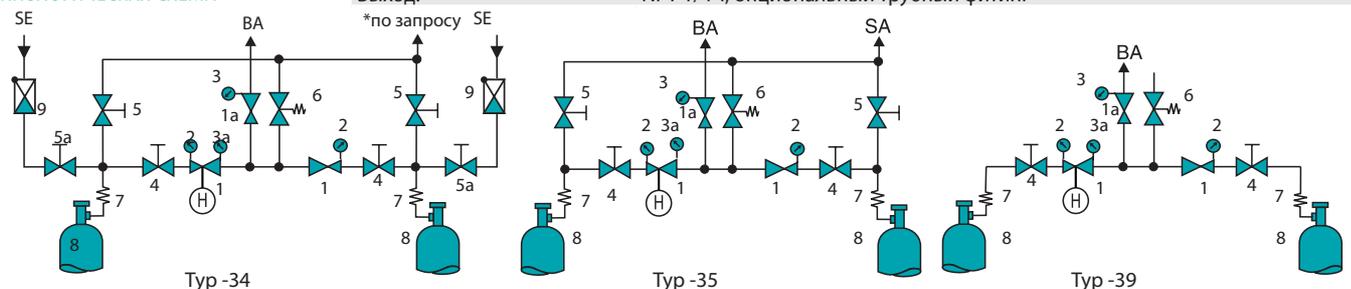
Эти панели управления подачей газа выбираются всегда, когда требуются низкое и постоянное давление на выходе независимо от изменений давления на входе, а также бесперебойное газоснабжение с полуавтоматическим переключением.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Предохранительный клапан:	Выход NPT 1/4" f
Уплот. седла, 1-я ступень:	ПТФХЭ, вторая ступень из ПТФЭ
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ (нержавеющая сталь), ПТФЭ (латунь)
Уплот. седла предох. клапана:	нержав. сталь: СКФ, (СКЭПТ, перфор. кауч.)*, латунь: СКЭПТ, (СКФ)*
Диапазон манометра:	-1 – 5 бар (-15 – 75 фунтов/кв.дюйм), -1 – 10 бар (-15–145 фунтов/кв.дюйм), -1 – 18 бар (-15 – 260 фунтов/кв.дюйм), 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв.дюйм), 0 – 400 бар (0 – 5800 фунтов/кв.дюйм)
Размеры (ШxВxГ):	около 400x280x200 мм
Вес:	около 6,7 кг (BMD 502-35)
Продувочный вход и выход:	трубный фитинг 6 мм (BMD 502-34)
Вход:	NPT 1/4" f, M 14x1.5 ((опция)
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

- 1 Регулятор давления, 1-я ступень
- 1a Регулятор давления, 2-я ступень
- 2 Манометр на входе
- 3 Манометр на выходе
- 3a Средний манометр
- 4 Вентиль технологического газа
- 5 Продувочный выходной вентиль
- 5a Продувочный входной вентиль
- 6 Предохранительный клапан
- 7 Змеевик
- 8 Газовый баллон
- 9 Обратный клапан
- H Рычаг
- BA Выход для технологического газа
- SA Продувочный выход
- SE Продувочный вход

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давл. на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Вент. трубопр.	Уст-ва расшир.	Тип газа
BMD 502-35	BC	F	MSD3	N14	CL6 BC	Ki	A	M	ГАЗ
BMD 502-34	BC = латунь	F = 230 бар	MSD3 = 0.2 - 3 бар	N14 =	N14 = NPT 1/4" f	0 = нет	0 = нет	0 = нет	Указать
BMD 502-35	хромированная	/3300 фунтов/кв.дюйм	/3 – 45 фунтов/кв.дюйм	NPT 1/4" f	CL6, CL8**	Ki = есть	A = есть	M2 = 2x2	
BMD 502-39	SS = нерж.	кв.дюйм	MSD6 = 0.5- 6 бар	M14x1.5	CL10, CL12		(на типе -35 только в сочетании с AV)	M3 = 2x3	
Исполнение для 300 бар:	сталь	G = 300 бар	/7 – 85 фунтов/кв.дюйм	(опция)	BC = латунь			M4 = 2x4	
BMD 532-34		/4350 фунтов/кв.дюйм	MSD10 = 1 – 10.5 бар		хромированная				
BMD 532-35		кв.дюйм	/15 – 150 фунтов/кв.дюйм		SS = нерж.				
BMD 532-39					сталь				

Для успешного монтажа и использования данной установки требуется специальное соединение с системой газоснабжения в зависимости от газа, см. раздел с описанием аксессуаров. *Соединение для подключения баллона FA 500** Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ MFOLD

**Комплект для расширения,
для инертных, коррозионных, горючих и окисляющих газов и смесей,
чистота макс. 6,0
давление на входе 300 бар / 4350 фунтов/кв. дюйм**

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

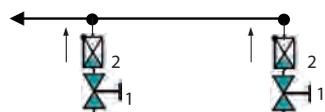
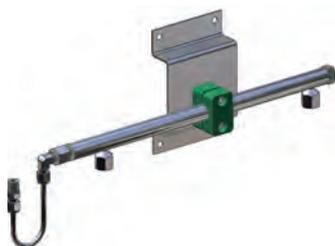
- Для баллонов до 300 бар
- Очистка, позволяющая использовать кислород O2
- Соответствует требованиям ATEX
- Совместимость с ECD
- Модульная конструкция

ОПИСАНИЕ

Комплект расширения включает в себя входные соединения с резьбой NPT, кронштейн из нержавеющей стали и выходное соединение с резьбой NPT для коллектора. По запросу возможно оснащение предохранительными клапанами и / или запорными вентилями на входе. Комплект расширения предназначен для обеспечения безопасного обращения с газами высокой чистоты.

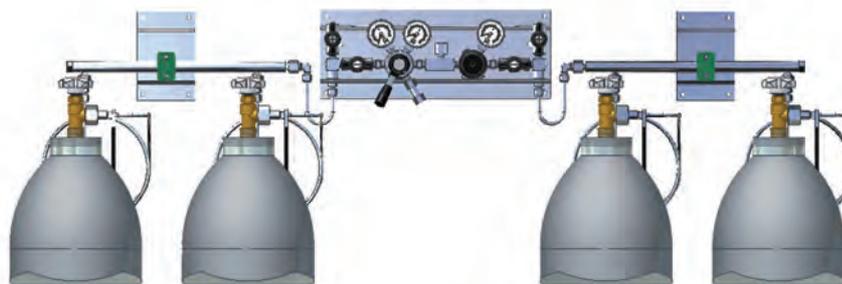
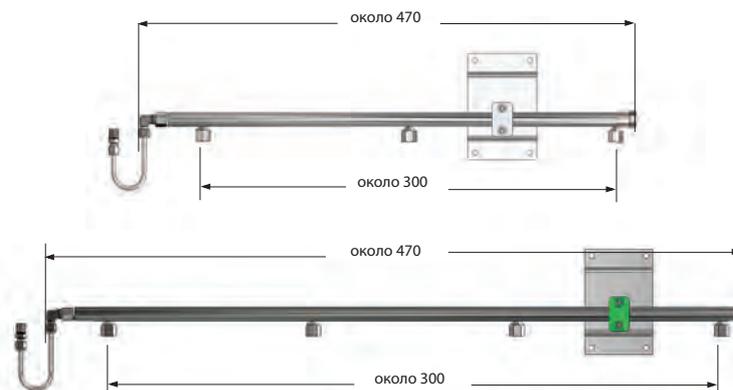
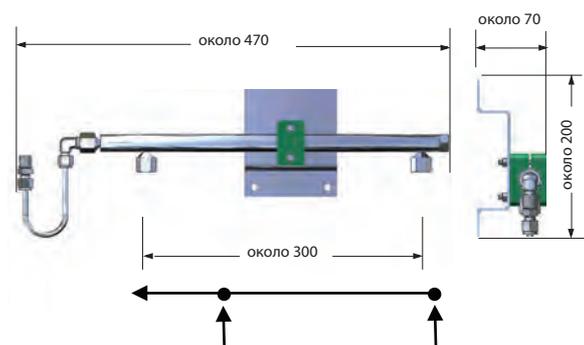
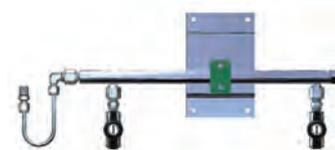
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Материал корпуса:	нержавеющая сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная
Вес:	около 1,2 кг
Размеры (ШхВхГ):	470 (с 2 выходами), 770 (с 3 выходами), 1070 (с 4 выходами)×70×200 mm
Вход:	NPT 1/4" f
Выход:	NPT 1/4" m



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА

- 1 Запорный вентиль
- 2 Обратный клапан



Левое расширение трубы

Пример монтажа

Правое расширение трубы

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

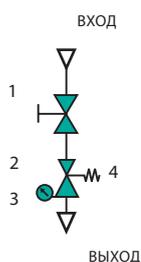
Тип	Материал	Входные порты	Запорный вентиль	Обратный клапан	Выход	Тип трубы	Тип газа
MFOLD	BC	2 N14F	MVA	CV	N14M	R	ГАЗ
	SS = нержавеющая сталь BC = латунь*) *) Материал запорного вентиля	2 N14F = 2× NPT 1/4" f 3 N14F = 3× NPT 1/4" f 4 N14F = 4× NPT 1/4" f	0 = нет MVA = есть	0 = нет CV = есть на каждом входе	N14M = NPT 1/4 M	П = правый Л = левый	

Возможно изменение без уведомления

РЕГУЛЯТОРЫ ДЛЯ ТОЧКИ ОТБОРА EMD 500/510-06



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



- 1 Запорный вентиль на входе
- 2 Регулятор давления
- 3 Манометр на выходе
- 4 Предохранительный клапан

Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0
давление на входе: 40 бар / 600 фунтов/кв. дюйм/EMD 500
12 бар / 175 фунтов/кв. дюйм/EMD 510
диапазон давлений на выходе:
EMD 500: 0,2 бар - 10,5 бар / 3 фунтов/кв. дюйм - 85 фунтов/кв. дюйм,
EMD 510: 0,2 бар абс. - 3 бар / 3 фунтов/кв. дюйм абс. - 45 фунтов/кв. дюйм.

ОСОБЕННОСТИ

- Вентиль с запорной функцией (поворот на 90°) на входе
- Хорошо видимый индикатор открытия/закрытия для запорных вентилях

ОПИСАНИЕ

EMD 500-06 состоит из запорного вентиля на входе, регулятора давления, манометров на выходе и алюминиевой панели для монтажа на стене. Дополнительно можно заказать предохранительный клапан.

ПРИМЕНЕНИЕ

EMD 500/510-06 используется в качестве точки доступа к централизованной системе газоснабжения и выполнен в виде второй ступени, что позволяет снизить давление в линии до 0,2 бар. EMD 510 также подходит для регулировки разрежения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная, или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и
Уплотнения седел:	ПТФЭ хромированная
Уплотнения корпуса:	ПТФЭ (нержавеющая сталь) , ПВДФ (латунь)
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 11
Диапазон манометра:	0 – 2.5 бар (0 – 40 фунтов/кв.дюйм)
	-1 – 1.5 бар (-15 – 22 фунтов/кв.дюйм)
	-1 – 3 бар (-15 – 45 фунтов/кв.дюйм)
	0 – 5 бар (0 – 75 фунтов/кв.дюйм)
	0 – 10 бар (0 – 145 фунтов/кв.дюйм)
	0 – 18 бар (0 – 260 фунтов/кв.дюйм)
Вес:	около 1,95 кг
Размеры (ШxВxГ):	около 90x260x135 мм
Вход/Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Разгруз. клапан	Тип газа
EMD 500-06	BC	E	1	CL6 BC	CL6 BC	AV	ГАЗ
EMD 500-06	BC = латунь	EMD 500-06:	EMD 500-06:	N14 = NPT 1/4" f	N14 = NPT 1/4" f	0 = нет	Указать
EMD 510-06	хромированная	E = 40 бар	1 = 0.2 – 1 бар/3 – 15 фунтов/кв.дюйм	CL6, CL8*	CL6, CL8*	A = есть	
	SS = нерж.	/600 фунтов/кв.дюйм	6 = 0.5 – 6 бар/7 – 85 фунтов/кв.дюйм	CL10, CL12	CL10, CL12		
	сталь	EMD 510-06:	10 = 1 – 10.5 бар/ 15 – 145 фунтов	BC = латунь	BC = латунь		
		D = 12 бар	/кв.дюйм	хромированная	хромированная		
		/ 175 фунтов/кв.дюйм	EMD 510-06:	SS = нерж.	SS = нерж.		
			2 = 0.2 – 2 бар abs./3 – 30 фунтов	сталь	сталь		
			/кв.дюйм abs.				
			3 = 0.2 – 3 бар abs./3 – 45 фунтов				
			/кв.дюйм abs.				

*Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

ПРОДУВОЧНЫЙ БЛОК DPB 500



**Для чистых газов и смесей, кроме кислорода,
чистота макс. 6,0
исполнение с 2 или 3 портами,
для ручной продувки,
номинальное давление 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм**

ОСОБЕННОСТИ

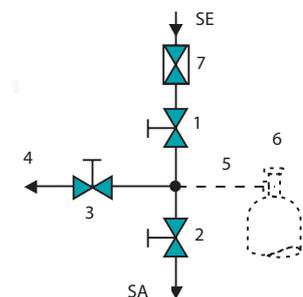
- Поддержание чистоты газа поблизости от источника
- Отсутствует контакт между технологическим газом и наружным воздухом
- Быстрое срабатывание запорного вентиля при повороте всего на четверть оборота
- Четко видимое открытое/закрытое положение
- Оптимальные условия продувки
- Широкий диапазон применения
- Входные и выходные фильтры

ОПИСАНИЕ

Продувочный блок с 2 портами состоит из соединения для подключения баллона, обратного клапана, запорных вентилях на входе и выходе для продувочного газа. Исполнение с 3 портами также включает в себя запорный вентиль для технологического газа. Регулярная очистка поверхности и последующий контроль качества сводят к минимуму потенциальную опасность загрязнения. В качестве опции можно использовать обваренные вокруг соединительные фитинги. Также возможно использование более длинных соединений для подключения баллонов (100 мм).

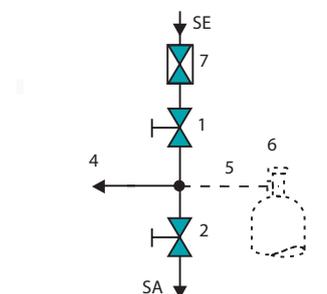
ПРИМЕНЕНИЕ

Блок с тремя вентилями используется для продувки внешним газом для газов высокой чистоты или коррозионных газов и обеспечивает постоянную чистоту газа при переключении баллонов. Такой продувочный блок обеспечивает необходимую безопасность при использовании токсичных газов. Преимуществом этих продувочных блоков с широким диапазоном применения является их оптимальная безопасность для оборудования и оператора.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 1.4404, спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Мембрана:	Elgiloy
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ
Рабочие характеристики:	аналогично запорному вентилю MVA 500, глава 5
Условный проход:	Ду 5
Величина KV:	0,15
Вес:	около 1,0 кг (2 порта), 1,4 кг (3 порта)
Размеры:	DPB 502: около 80×90×150 мм DPB 503: около 120×90×150 мм
Входные и выход. фильтры:	размер ячеек 100 мкм
Вход для продувочного газа:	обратный клапан, трубный фитинг 6 мм
Выход для продувочного газа:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг
Вход:	Соединение для баллона DIN 477, удлин. соединение для баллона (опция)
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг



- 1 Запорный вентиль на входе для продувочного газа
 - 2 Запорный вентиль на выходе для продувочного газа
 - 3 Запорный вентиль
 - 4 Выход для технологического газа
 - 5 Соединение для баллона
 - 6 Газовый баллон
 - 7 Обратный клапан
- SE Продувочный вход
SA Продувочный выход

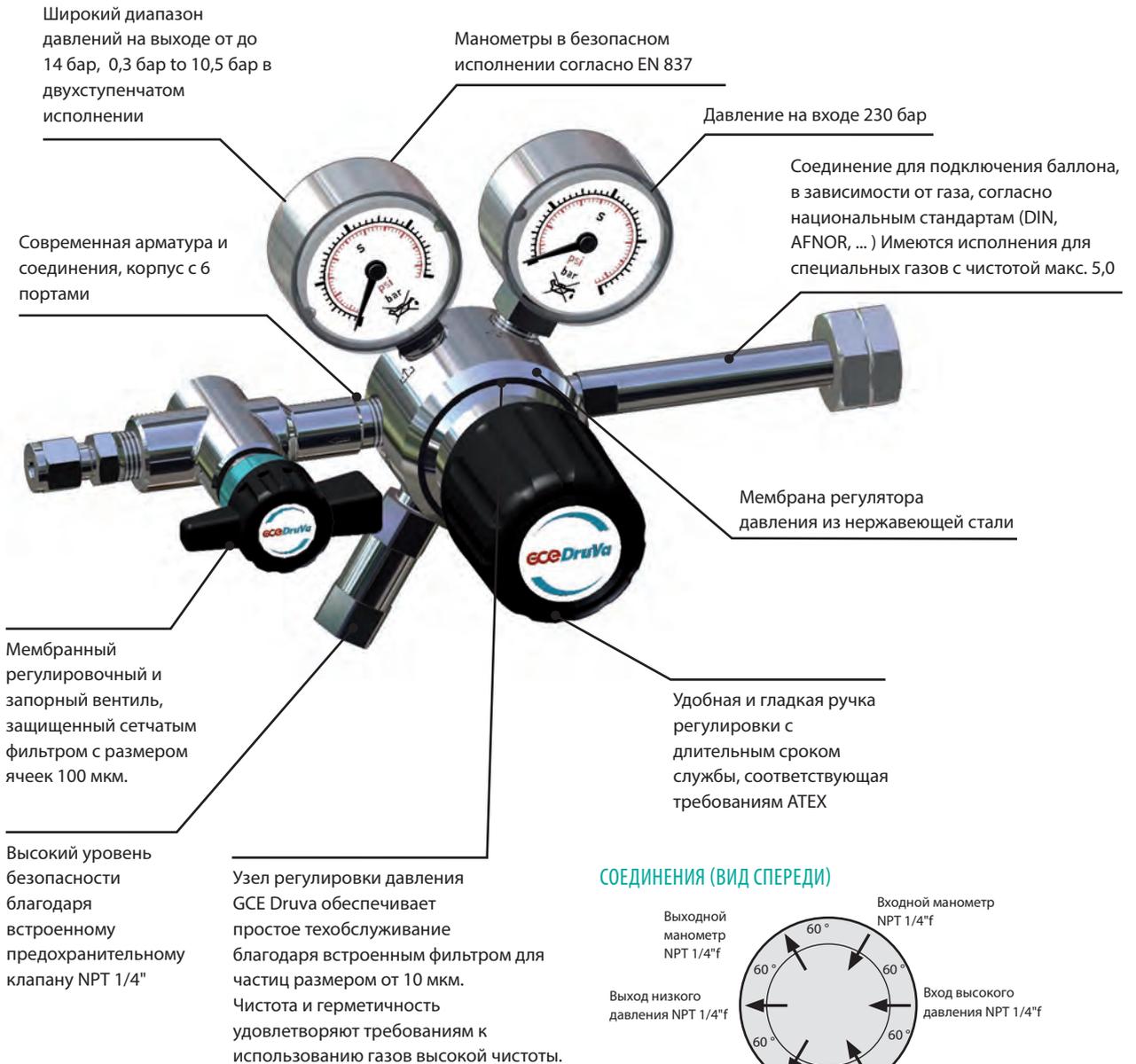
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Вход	Выход	Тип газа
DPB-503	SS	F	DIN	CL6	GA3
DPB-503	SS = нержавеющая	F = 230 бар/3300	DIN	N14 = NPT 1/4" f	Указать (кроме O2)
DPB-502	сталь	фунтов/кв.дюйм	ANSI	CL6*	
	BC = латунь		AFNOR	CL8	
	хромированная		NBN	CL10	
	(только DPB502)		BS 341	CL12	
			CGA		
			NEN		
			UNI		

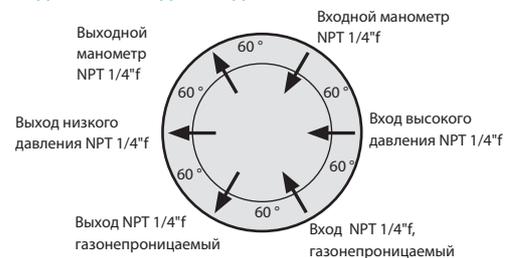
*Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ СЕРИИ 320



СОЕДИНЕНИЯ (ВИД СПЕРЕДИ)



Мембранный регулировочный и запорный вентиль, защищенный сетчатым фильтром с размером ячеек 100 мкм.

Высокий уровень безопасности благодаря встроенному предохранительному клапану NPT 1/4"

Узел регулировки давления GCE Druva обеспечивает простое техобслуживание благодаря встроенным фильтром для частиц размером от 10 мкм. Чистота и герметичность удовлетворяют требованиям к использованию газов высокой чистоты.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ*

МАТЕРИАЛ

Корпус: нержавеющая сталь 316L (1.4404), специально очищенная, или латунь CW614 (CuZn39Pb3), никелированная и хромированная.

МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЙ

ПТФХЭ, ПТФЭ, СКФ ПТФХЭ, СКФ, СКЭПТ и т. п. в зависимости от газа и требований к чистоте. Материал указывается в "Технических параметрах".

ВНУТРЕННИЕ КОМПОНЕНТЫ

Почти не требующий обслуживания, удобный в использовании узел регулятора, с фильтром с размером ячеек 10 мкм на входе и 100 мкм на выходе.

МЕМБРАНА

Нержавеющая сталь обеспечивает защиту от повреждений и коррозии..

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

См. диаграммы в разделе 5, если требуются другие диапазоны давлений, свяжитесь с GCE.

ГАРАНТИРОВАННАЯ СКОРОСТЬ УТЕЧКИ

< 1×10⁻⁹ мбар для гелия (корпус).
< 1×10⁻⁶ мбар л/с для гелия (седло).

РАБОЧИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

-25 °C – +70 °C / -13 °F – 158 °F

ЧИСТОТА

≤ 5.0

СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ БАЛЛОНОВ

Соответствуют немецкому национальному стандарту DIN 477. Соединения согласно другим стандартам, в частности, американскому стандарту CGA, британскому стандарту BS и т.п. по запросу.

*Параметры, отличающиеся от приведенных для серии 320, указаны в "Технических параметрах" соответствующего регулятора давления.

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 320-14/-16/-18



Тип -14

Одноступенчатые, для инертных, реактивных и окисляющих газов, кроме ацетилена, чистота макс. 5,0
давление в баллоне 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм, диапазон давлений на выходе 0,5 - 50 бар / 7 - 200 фунтов/кв. дюйм.



Тип -16

ОСОБЕННОСТИ

- Мембранный вентиль (FMD 320-16 с запорной функцией (поворот на 90°))
- Регулятор давления с мембраной из нержавеющей стали
- Ручка регулировки удовлетворяет требованиям ATEX
- Манометр в безопасном исполнении согласно DIN EN 837

ОПИСАНИЕ

Эти регуляторы давления состоят из соединения для подключения баллона, собственно регулятора давления, манометров на входе и выходе, мембранного запорного вентиля (тип -16), регулировочного вентиля (тип -18), предохранительного клапана, трубного фитинга на выходе.



Тип -18

ПРИМЕНЕНИЕ

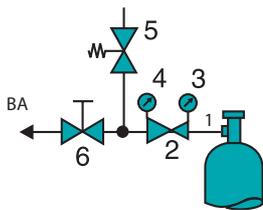
FMD 320-14 представляет собой базовую модель. FMD 320-16 позволяет перекрывать поток газа, сохраняя настройки регулятора давления. Регулировочный вентиль на FMD 320-18 точно отрегулировать расход газа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищенная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) специально очищенная
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ (нержавеющая сталь), ПВДФ (латунь)
Мембрана:	нержавеющая сталь
Скорость утечки:	< 1×10 ⁻⁹ мбар л/ с для гелия (корпус) < 1×10 ⁻⁶ мбар л/ с для гелия (седло)
Уплот. седла разгр. клапана:	нержав. сталь: СКФ, (СКЭПТ*, перфтор. каучук*), латунь: СКЭПТ, (СКФ)*
Диапазон манометра:	0 – 25 бар (0 – 365 фунтов/кв. дюйм, 0 – 80 бар (0 – 1150 фунтов/кв. дюйм), 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв. дюйм)
Рабочая температура:	-25 °C – +70 °C / -13 °F – 158 °F
Вес:	около 1,5 кг (тип -14), 1,8 кг (тип -16/18)
Рабочие характеристики:	см. ниже
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 37
Соединение для баллона:	в соответствии с типом газа
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

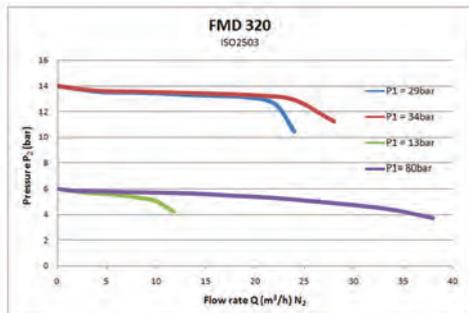
*по запросу

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА

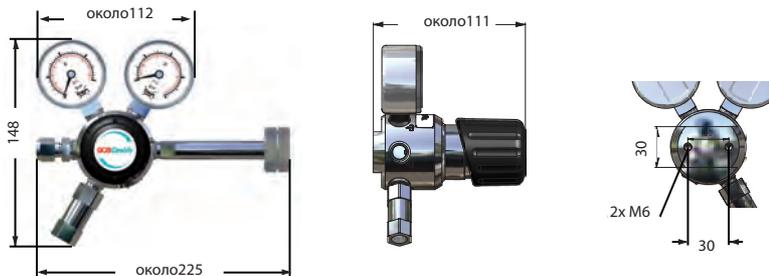


- 1 Соединение для баллона
 - 2 Регулятор давления
 - 3 Манометр на входе
 - 4 Манометр на выходе
 - 5 Предохранительный клапан
 - 6 Запорный вентиль на выходе (только тип -16) / регулировочный вентиль (только тип -18)
- BA Выход для технологического газа

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



РАЗМЕРЫ



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Тип газа
FMD 320-14	BC	F	6	DIN	CL6	GA3
FMD 320-14	BC = Латунь	F = 230 бар /3300 фунтов/кв. дюйм	6 = 0,5 – 6 бар /15 – 200 фунтов/кв. дюйм	DIN	0=NPT 1/4" f	Указать
FMD 320-16	хромированная	фунтов/кв. дюйм	14 = 1 – 14 бар / 15 – 200 фунтов/кв. дюйм	ANSI/ AFNOR/ NBN/BS 341/ CGA/NEN/UNI	CL6/ CL8** CL 1/8" /CL 1/4"	
FMD 320-18	SS = нерж. сталь				NO6	

** = Выход: (CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = разъем для рукавов с внутренним диаметром 6 мм). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 322-14/-16/-18



Тип -14



Тип -16



Тип -18

Двухступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, не подходят для ацетилена, чистота макс. 5,0 давление в баллоне 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм, диапазон давлений на выходе 0,5 - 10,5 бар / 7 - 150 фунтов/кв. дюйм.

ОСОБЕННОСТИ

- Давление на выходе не зависит от давления на входе благодаря двухступенчатой конструкции
- Мембранный вентиль (FMD 322-16 с запорной функцией (поворот на 90°)
- Регулятор давления с мембраной из нержавеющей стали
- Ручка регулировки удовлетворяет требованиям АТЕХ
- Манометр в безопасном исполнении согласно DIN EN 837

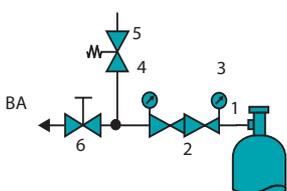
ОПИСАНИЕ

Эти регуляторы давления состоят из соединения для подключения баллона, самого регулятора давления, манометров на входе и выходе, мембранного запорного вентиля (тип - 16), регулировочного вентиля (тип - 18), предохранительного клапана, трубного фитинга на выходе.

ПРИМЕНЕНИЕ

FMD 322-14 представляет собой базовую модель. FMD 322-16 позволяет перекрывать поток газа, сохраняя настройки регулятора давления. Регулировочный вентиль на FMD 322-18 позволяет точно отрегулировать расход газа. Двухступенчатый регулятор давления обеспечивает равномерное давление на выходе независимо от уровня давления в баллоне.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



- 1 Соединение для баллона
- 2 Двухступенчатый регулятор давления
- 3 Манометр на входе
- 4 Манометр на выходе
- 5 Предохранительный клапан
- 6 Запорный вентиль на выходе (только тип -16) / регулировочный вентиль на выходе (только тип -18)

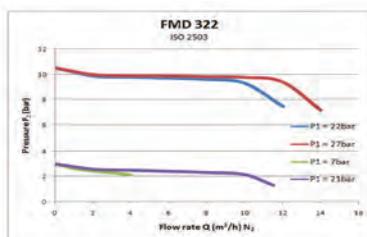
ВА Выход для технологического газа

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

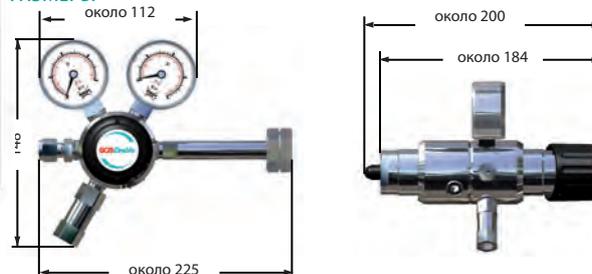
Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищенная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) специально очищенная
Уплотнения седел:	первая ступень: ПТФХЭ вторая ступень: ПТФЭ
Уплотнения корпуса:	П ТФХЭ (нержавеющая сталь), ПВХДФ (латунь)
Мембрана:	нержавеющая сталь
Скорость утечки:	< 1×10 ⁻⁹ мбар л/ с для гелия (корпус) < 1×10 ⁻⁶ мбар л/ с для гелия (седло)
Уплот. седла	Нержавеющая сталь: СКФ, (СКЭПТ, перфтор. каучук)*
предохранительного клапана:	Латунь: СКЭПТ, (СКФ)
Диапазон манометра:	-1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв. дюйм), -1 – 18 бар (-15 – 260 фунтов/кв. дюйм), 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв. дюйм)
Вес:	около 2,1 кг (тип -14), 2,4 кг (тип -16/18)
Рабочая температура:	-25 °C – +70 °C / -13 °F – 158 °F
Рабочие характеристики:	см. ниже
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 37
Соединение для баллона:	в соответствии с типом газа

*по запросу

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



РАЗМЕРЫ



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контак. манометр	Предохранительный клапан	Тип газа
FMD 322-14 BC	Латунь	F	6	DIN	CL6	Ki	AV	ГАЗ
FMD 322-14	BC = Латунь	F = 230 бар	6 = 0.5 – 6 бар /	DIN	N14=NPT 1/4" f	0 = нет	0 = нет	Указать
FMD 322-16	хромированная/3300 фунтов/кв. дюйм		7 – 85 фунтов/кв. дюйм	ANSI/ AFNOR/	CL6/ CL8**	Ki = есть	A = есть	
FMD 322-18	SS = нерж. сталь	дюйм	10 = 1 – 10.5 бар /	NBN/BS 341/	CL 1/8" /CL 1/4"			
			15 – 150 фунтов/кв. дюйм	CGA/NEN/UNI	NO6			

Возможно изменение без уведомления

** = Выход: (CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель рукав с внутренним диаметром 6 мм). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

ЛИНЕЙНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ LMD 320-01/-03/-01AV/-03AV

Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 5.0, давление на входе LMD 320: 40 бар / 600 фунтов/кв. дюйм, опция 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм, диапазон давлений на выходе LMD 320: 0 – 14 бар / 200 фунтов/кв. дюйм,

ОСОБЕННОСТИ

- Превосходная регулировка давления
- Компактная конструкция
- Конфигурация с 4 или 6 портами

ОПИСАНИЕ

Широкий диапазон применения благодаря конфигурации с 4 портами (тип -01/-01 AV) или с 6 портами (тип -03/-03AV), которые могут быть поставлены соответственно с предохранительным клапаном (тип -01 AV/-03AV) или без него (тип -01/-03). В случае устройств типа -01 AV и -03 AV использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) позволяет упростить контроль запасов газа.

ПРИМЕНЕНИЕ

Регулятор давления серии LMD 320 снижает низкое давление на входе до очень низкого давления на выходе. Благодаря компактному дизайну, отлично подходит для использования в аналитических или химических аппаратах или процессах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ, ПВДФ (латунь)
Уплот. седла предох. клапана:	нержавеющая сталь: СКФ, (СКЭПТ, перфтор.кауч.)*, латунь: СКЭПТ, (СКФ)*
Диапазон манометра:	смотреть одноступенчатые регуляторы
Диапазон манометра:	-1 – 5 бар (-15 – 73 фунтов/кв. дюйм)/ -1 – 10 бар (-15 – 145 фунтов/кв. дюйм), 0 – 25 бар (0 – 365 фунтов/кв. дюйм), 0 – 80 бар (0 – 1150 фунтов/кв. дюйм) / 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв. дюйм)
Вес:	около 1,1 кг (тип -01), 1,2 кг (тип -03)
Размеры (ШxВxГ):	около 115x140x120 – 140 мм
Вход/выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

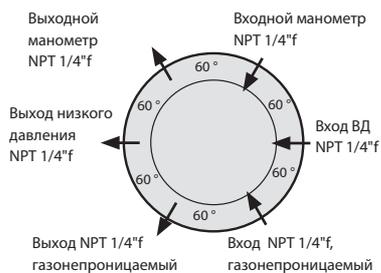
*по запросу



СОЕДИНЕНИЯ (ВИД СПЕРЕДИ) ТИП -01/-01 AV



ТИП -03/-03 AV



РАЗМЕРЫ



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

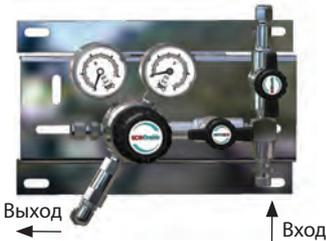
Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Предохранительный клапан	Контактный манометр	Тип газа
LMD 320-01	BC	E	3	CL6 BC	CL6 BC	AV	Ki	ГАЗ
LMD 320-01	BC = латунь	E = 50 бар	3 = 0.2 – 3 бар/3 – 45 фунтов/кв. дюйм	0=NPT 1/4" f	Одинаковый с входом	0 = нет	0 = нет	Указать
LMD 320-01 AV	хромированная	/ 720 фунтов/кв. дюйм		CL6**		A = есть	Ki = есть	
LMD 320-03	SS =		6 = 0.5 – 6 бар/7 – 85 фунтов/кв. дюйм	CL8			(только для Тип -01AV	
LMD 320-03 AV	нержавеющая сталь	F = 230 бар /3300 фунтов/кв. дюйм	14 = 1 – 14 бар/15 – 200 фунтов/кв. дюйм	CL10 CL12 BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь			и -03 AV	

** = Выход: (CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = разъем для рукавов с внутренним диаметром 6 мм). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

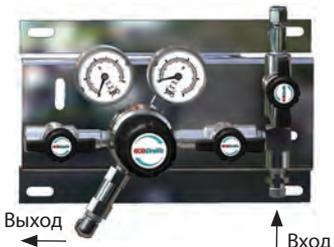
ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА SMD 320-16/-24/-25



Выход
↑ Вход
Тип -16

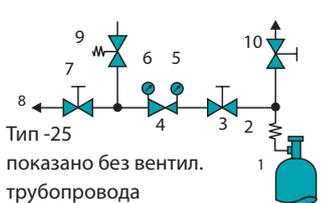


Выход
↑ Вход
Тип -24



Выход
↑ Вход
Тип -25

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



Тип -25
показано без вентил.
трубопровода

- 1 Соединение для баллона
- 2 Змеевик
- 3 Продувочный выходной вентиль (кроме типа -16)
- 4 Регулятор давления - одноступенчатый
- 5 Манометр на входе
- 6 Манометр на выходе
- 7 Предохранительный клапан на выходе для технологического газа (только тип -25)
- 8 Выход для технологического газа
- 9 Предохранительный клапан
- 10 Продувочный выходной вентиль (кроме типа -16)

Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 5,0
давление на входе 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм
диапазон давлений на выходе 1 – 14 бар / 14 – 200 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Панель управления подачей газа для стандартного применения (тип -16)
- Продувка технологическим газом (тип -24)
- Продувка технологическим газом и запорный вентиль на выходе для технологического газа (тип -25)

ОПИСАНИЕ

Эти панели управления подачей газа устанавливаются на кронштейне из нержавеющей стали и состоят из регулятора давления, входного и выходного манометров, предохранительного клапана (при давлении на выходе >50 бар предохранительный клапан по запросу) и запорных вентилей (тип -16 на выходе, тип -24 на входе, тип -25 на входе и выходе) для технологического газа. Для соединения с газовым баллоном имеется широкий ассортимент змеевиков из нержавеющей стали для соединения с газовым баллоном. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа. Вентиляционный трубопровод, подключаемый к предохранительному клапану, можно заказать дополнительно.

ПРИМЕНЕНИЕ

Панели управления подачей газа всегда устанавливаются в хранилище для баллонов или в шкафу вблизи от точки доступа и снижают давление из баллона до более низкого давления линии. Через расположенную далее трубопроводную систему, газ подается к точке доступа. Тип -24 позволяет выполнять продувку технологическим газом во время замены баллонов. Конструкция типа -25 позволяет перекрыть поток газа во время замены баллона непосредственно с панели. Стандартное назначение этих панелей: централизованное или децентрализованное газоснабжение высокочувствительных анализирующих устройств.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Предохранительный клапан :	На выходе резьба NPT 1/4" f, давление на выходе > 50 бар, предохранительный клапан по запросу
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Уплотнения корпуса:	нержавеющая сталь: СКФ, (СКЭПТ, перфторкаучук)*, латунь: СКЭПТ, (СКФ)*
Уплот. седла	нержавеющая сталь: этиленпропиленовый каучук, перфторкаучук)*,
предохранительного клапана:	Латунь: этиленпропиленовый каучук, (фторкаучук)*
Диапазон манометра:	смотреть одноступенчатые регуляторы
Осн. особен. конструкции:	см. стр. 2
Диапазон манометра:	0 – 25 бар (0 – 365 фунтов/кв. дюйм), 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв. дюйм)
Вес:	около 2,5 кг (тип -16) / 2,74 кг (тип -24)/ 3 кг (тип -25)
Размеры (ШхВхГ):	около 250×155×185 мм
Продувочный выход:	NPT 1/4" f или трубный фитинг
Вход:	NPT 1/4" f, M 14×1.5 (опция)

*по запросу

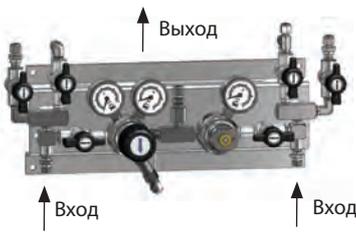
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Вентиляционный трубопровод	Тип газа
SMD 320-16	BC	F	14	N14	CL6 BC	Ki	A	ГАЗ
SMD 320-16	BC = латунь	F = 230 бар	14 = 1 – 14 бар	N14 =	0=NPT 1/4" f	0 = нет	0 = нет	Указать
SMD 320-24	хромированная	/3300 фунтов/кв. дюйм	/15 – 200 фунтов/кв. дюйм	NPT 1/4" f	CL6, CL8**	Ki = есть	A = есть	
SMD 320-25	SS = нержавеющая сталь	дюйм	дюйм	M14×1.5 (опция)	CL10, CL12 BC = латунь хромированная		(Только в сочетании с RV, кроме типа-16)	

Возможно изменение без уведомления

Для успешного монтажа и использования данной установки требуется специальное соединение с системой газоснабжения в зависимости от газа, см. раздел с описанием аксессуаров "Соединение для подключения баллона FA 500". **Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА BMD 320-39



Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 5,0

давление на входе 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм,, диапазон давлений на выходе 14 бар – 200 фунтов/кв. дюйм,

ОСОБЕННОСТИ

- Бесперебойное газоснабжение с полуавтоматическим переключением
- Индикатор активного баллона
- Сигнализация низкого давления газа с помощью контактных манометров (опция)
- Возможно расширение до макс. 2x4 баллонов

ОПИСАНИЕ

Давление в активном баллоне (или группе) падает ниже установленного уровня, что вызывает переключение полуавтоматического переключателя на полный баллон. Это обеспечивается двумя встроенными регуляторами давления (настроенными на немного отличающиеся уровни давления подачи), подключенными к своим выходным портам. Перемещение рычага к группе полных баллонов позволяет отсоединить и заменить пустые баллоны без прерывания потока газа.

Использование контактного манометра (аксессуара) в сочетании с сигнализатором (аксессуара) упрощает контроль запасов газа.

ПРИМЕНЕНИЕ

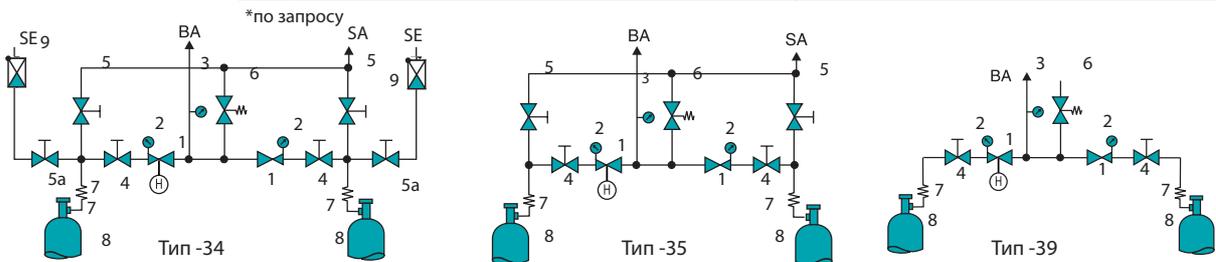
Эти панели управления подачей газа с полуавтоматическим переключением оптимально подходят для использования в тех случаях, когда требуется бесперебойное газоснабжение.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нержавеющая сталь 316L (1 4404) специально очищенная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) специально очищенная, никелированная и хромированная
Предохранительный клапан:	выход NPT 1/4" f
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ (нерж. сталь), ПВДФ (латунь)
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Уплот. седла предох. клапана;	СКФ (СКЭПТ F, FKM)*, СКЭПТ, (СКФ)*
Диапазон манометра:	-1 – 18 бар (-15 – 260 фунтов/кв. дюйм)/
	0 - 315 бар (0 -4500 фунтов/кв. дюйм)
Размеры (ШxВxГ):	около 400x155x200 мм
Вес:	около 5.0 кг (BMD 320-39)
Зад. давление на выходе:	14 бар +/-2 бар ; 200 +/- 30 фунтов/кв. дюйм
Расход:	20 Нм³/ч N, (тип на 14 бар при давлении на входе 29 бар.)
Вход:	NPT 1/4" f, M 14x1.5 (опция)
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА

- 1 Регулятор давления
- 2 Манометр на входе
- 3 Манометр на выходе
- 4 Вентиль технологического газа
- 5 Выходной вентиль продувочного газа
- 5a Входной вентиль продувочного газа
- 6 Предохранительный клапан
- 7 Змеевик
- 8 Газовый баллон
- 9 Обратный клапан
- H Рычаг
- BA Выход для технологического газа
- SA Выход для продувочного газа
- SE Вход для продувочного газа

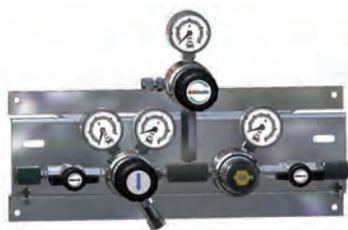


КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Устройства расширения	Тип газа
BMD 320-39	BC	F	14	N14	CL6 BC	Ki	M	GA3
BMD 320-34	BC = латунь	F = 230 bar	14 = 14 бар/	N14 =	0 = NPT 1/4" f	0 = нет	0 = нет	Указать
BMD 320-35	хромированная	/3300 psi	200 psi	NPT 1/4" f	CL6, CL8**	Ki = есть	M2 = 2x2 баллона	
BMD 320-39	SS = нержавеющая сталь			M14x1.5 (опция)	CL10, CL12 BC = латунь хромированная		M3 = 2x3 баллона M4 = 2x4 баллона	

Для успешного монтажа и использования данной установки требуется специальное соединение с системой газоснабжения в зависимости от газа, см. раздел с описанием аксессуаров "Соединение для подключения баллона FA 500". **Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА BMD 322-39



Двухступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 5,0, давление на входе 230 бар / 3300 фнт/кв.дюйм, диапазон давлений на выходе 14 бар – 200 фнт/кв.дюйм,

ОСОБЕННОСТИ

- Бесперебойное газоснабжение с полуавтоматическим переключением
- Индикатор активного баллона
- Сигнализация низкого давления газа с помощью контактных манометров (опция)
- Возможно расширение до макс. 2x4 баллонов

ОПИСАНИЕ

Давление в активном баллоне (или группе) падает ниже установленного уровня, что вызывает переключение полуавтоматического переключателя на полный баллон. Перемещение рычага к группе полных баллонов позволяет отсоединить и заменить пустые баллоны без прерывания потока газа. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.

ПРИМЕНЕНИЕ

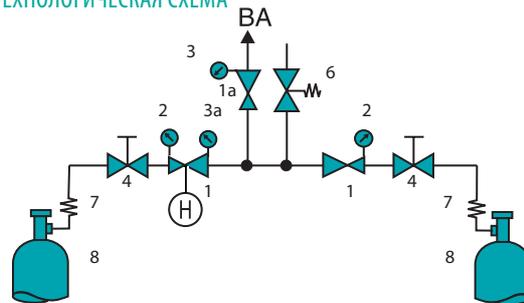
Эти панели управления подачей газа с полуавтоматическим переключением оптимально подходят для использования в тех случаях, когда требуется бесперебойное газоснабжение.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Предохранительный клапан:	выход NPT 1/4" f
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ (нерж. сталь), ПВДФ (латунь)
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Уплот. седла предох. клапана:	СКФ (СКЭПТ F, FKM)*, СКЭПТ, (СКФ)*
Диапазон манометра:	-1 – 10 бар (15 – 145 фунтов/кв. дюйм)/-1 – 18 бар (-15 – 260 фунтов/кв. дюйм) 0 – 315 бар (0 – 4500 фунтов/кв. дюйм)
Размеры (ШxВxГ):	около 400x155x200 мм
Вес:	около 6.0 kg (BMD 322-39)
Расход:	10 Нм ³ /ч N, (тип на 10 бар при давлении на входе 21 бар)
Вход:	NPT 1/4" f, M 14x1.5 (опция)
Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг

*по запросу

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



- 1 Регулятор давления, 1-я ступень
- 1a Регулятор давления, 2-я ступень
- 2 Манометр на входе
- 3 Манометр на выходе
- 3a Вентиль технологического газа
- 4 Вентиль технологического газа
- 6 Предохранительный клапан
- 7 Змеевик
- 8 Газовый баллон
- H Рычаг
- BA Выход для технологического газа

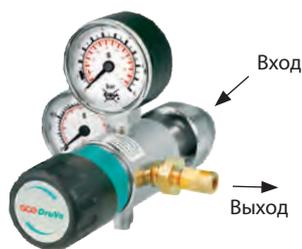
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Уст-ва расшир.	Тип газа
BMD 322-39	BC	F	MSD10	N14	CL6 BC	Ki	M2	ГАЗ
BMD 322-39	BC = латунь хромированная SS = нержавеющая сталь	F = 230 bar /3300 psi	MSD6 = 6 bar/ 85 psi MSD10 = 10,5 bar/ 150 psi	N14 = NPT 1/4" f M14x1.5 (опция)	0=NPT 1/4" f CL6, CL8** CL10, CL12 BC = латунь хромированная	0 = нет Ki = есть	0 = нет M2 = 2x2 цилиндр M3 = 2x3 цилиндр M4 = 2x4 цилиндр	Указать

Возможно изменение без уведомления

Для успешного монтажа и использования данной установки требуется специальное соединение с системой газоснабжения в зависимости от газа, см. раздел с описанием аксессуаров "Соединение для подключения баллона FA 500". **Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЕ FMD 300-14/-18



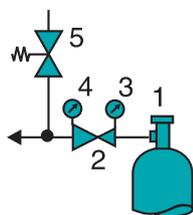
FMD 300-14

Одноступенчатые, для инертных газов и смесей, а также кислорода, чистота до 5,0
давление в баллоне 230 бар
диапазон давлений на выходе 0,2 - 12 бар / 3- 175 фунтов/кв. дюйм

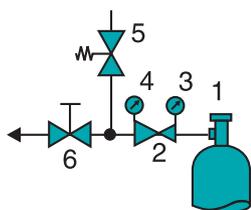
ОСОБЕННОСТИ

- Удобное расположение манометров
- Легкость в обращении
- Вход с задней стороны
- Встроенный предохранительный клапан
- Мембрана из сплава Hastelloy
- Уплотнения седла из ПТФХЭ
- FMD 300-18: с регулировочным вентилем

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



FMD 300-14



FMD 300-18

- 1 Соединение для баллона
- 2 Регулятор давления
- 3 Манометр на входе
- 4 Манометр на выходе
- 5 Предохранительный клапан
- 6 Регулировочный вентиль на выходе (тип -18)

ОПИСАНИЕ

FMD 300-14 состоит из соединения для подключения баллона вручную с рифленой гайкой (входит в комплект поставки), регулятора давления, манометра на входе, манометра на выходе, предохранительного клапана и резьбовых соединений. FMD 300-18 дополнительно оснащен регулировочным вентилем на выходе. В качестве аксессуаров можно приобрести стандартную арматуру и муфты для рукавов (см. информацию для заказа). Вход, расположенный сзади, обеспечивает компактный монтаж.

ПРИМЕНЕНИЕ

Преимуществами регулятора давления в баллоне серии FMD 300 являются его высокие значения расхода и хорошие регулировочные характеристики. FMD 300-14 используется там, где газ берется непосредственно из баллона, и дает конечному пользователю значительную свободу при выборе места для установки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

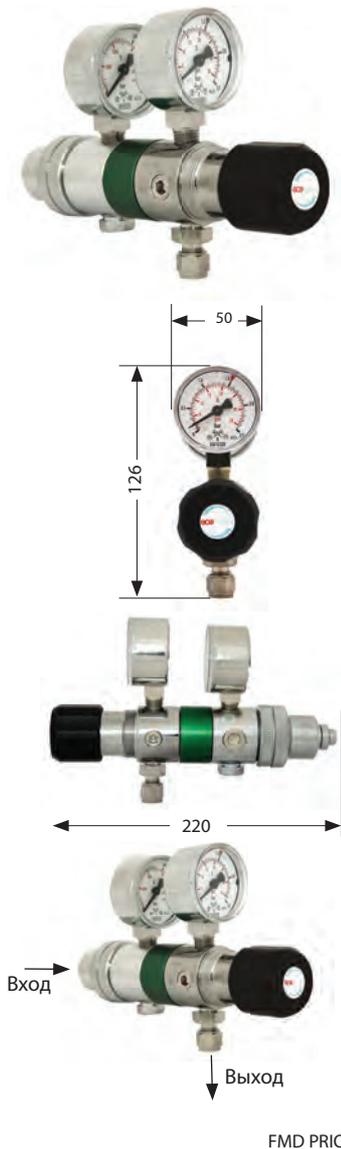
Корпус:	латунь, 2.0401.26 спец. очищенная, никелированная и хромированная
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Предохранительный клапан:	срабатывает при превышении номинального давления в 1,4-1,8 раз
Чистота:	≤ 5.0
Скорость утечки:	< 1×10 ⁻⁷ мбар л/с для гелия (корпус)
	< 1×10 ⁻⁶ мбар л/с для гелия (седло)
Рабочая температура:	-25 °C to +70 °C / -13 °F to 158 °F
Фильтр на входе:	50 мкм
Вес:	около 1,12 кг (FMD 300-14) / 1,34 кг (FMD 300-18)
Размеры (ШхВхГ):	около 140×120×115 мм (FMD 300 без соединения для баллона)
Манометр:	0 – 3, 0 – 10, 0 – 16 бар и 0 – 315 бар
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Вход:	Соединение для баллона согласно DIN 477, см. главу 5
Выход:	Трубный фитинг 6 мм (стандартн.)

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Соединение баллона	Выход	Тип газа
FMD 300-14	BC	F	C	DIN	CL6	ГАЗ
FMD 300-14	BC = латунь	F = 230 бар	C = 1 – 6 бар	DIN	CL3*	Указать
FMD 300-18	хромированная	/3300 фунтов/кв.дюйм	D = 1 – 12 бар	BS	CL6 CL1/8" NO4 NO8	

* Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, NO6 = ниппель для рукавов с внутренним диаметром 6 мм. Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ БАЛЛОННЫЙ PRIOR



**Двухступенчатый,
для инертных газов и смесей,
чистота макс. 5,0**

давление на входе 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм.

диапазон давлений на выходе 0,05 - 10 бар / 0,7- 145 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Превосходная регулировка давления на выходе
- Затягиваемая вручную гайка для подключения баллона
- Двухступенчатое исполнение для обеспечения постоянного давления на выходе
- Точный уровень давления благодаря металлическому сильфону
- Полная проверка гелием на утечку

ОПИСАНИЕ

PRIOR представляет собой двухступенчатый регулятор для баллонов с предварительно настроенной первой ступенью и регулируемой второй ступенью, что обеспечивает практический постоянный уровень давления независимо от уровня давления на входе. Регулятор, оснащенный металлическим сильфоном во второй ступени, обладает превосходными характеристиками.

ПРИМЕНЕНИЕ

Регулятор для баллонов PRIOR обеспечивает обладать превосходными рабочими характеристиками в сочетании с превосходной устойчивостью давления, диапазоном значений расхода, безопасностью и герметичностью. Он является удобным и имеет привлекательный дизайн. Способ изготовления и впечатляющие рабочие характеристики делают регулятор пригодным для использования в лабораториях, лазерном, анализирующем и ином оборудовании, где требуются точные и надежные уровни давления.

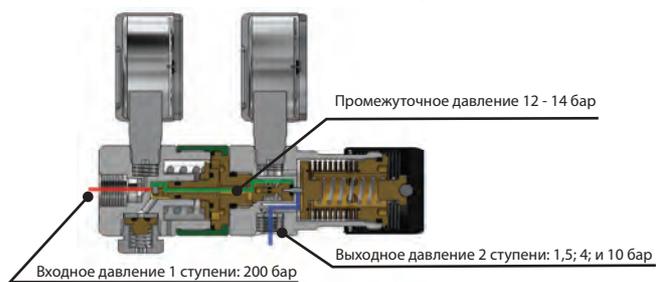
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	Латунь хромированная
Давление на входе (P1):	200 bar (2900 psi)
Давление на входе (P2):	10 bar (145 psi), 4 bar (60 psi); 1.5 bar (22 psi)
Расход Макс (Q):	5 Nm ³ /ч (2,9 стандартных кубических футов в минуту)
Уплотнение ступени 1:	ПТФЭ
Уплотнение ступени 2:	фторкаучук
Мембрана ступени 1:	нержавеющая сталь
Сильфон ступени 2:	фосфористая бронза
Фильтр:	нержавеющая сталь
Скорость утечки:	10 ⁻⁷ (см ³ бар/ с He)
Рабочая температура:	-20 °C – +50 °C / -4 °F – 122 °F
Вход:	Подсоединение к баллону в зависимости от газа в соответствии с нац.
Фильтр на входе:	F 50 мкм
Вес:	1.35 кг
Выход:	трубный фитинг

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



КАК РАБОТАЕТ ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Соед. для баллона	Выход	Контакт. манометр	Тип газа
PRIOR	BC	F	10	DIN	CL6	Ki	ГАЗ
PRIOR	BC = латунь хромированная	F = 200 bar / 2900 psi	1.5 = 0.05 – 1,5 бар / 0.7 – 22 фунтов/кв. дюйм 4 = 0.1- 4 бар / 1.5 - 60 фунтов/кв. дюйм 10 = 0.5 - 10 бар / 7 – 145 фунтов/кв. дюйм	DIN AFNOR	CL6* CL8	0 = нет Ki = есть	Указать

* CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ГАЗОВ СВЕРХВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ

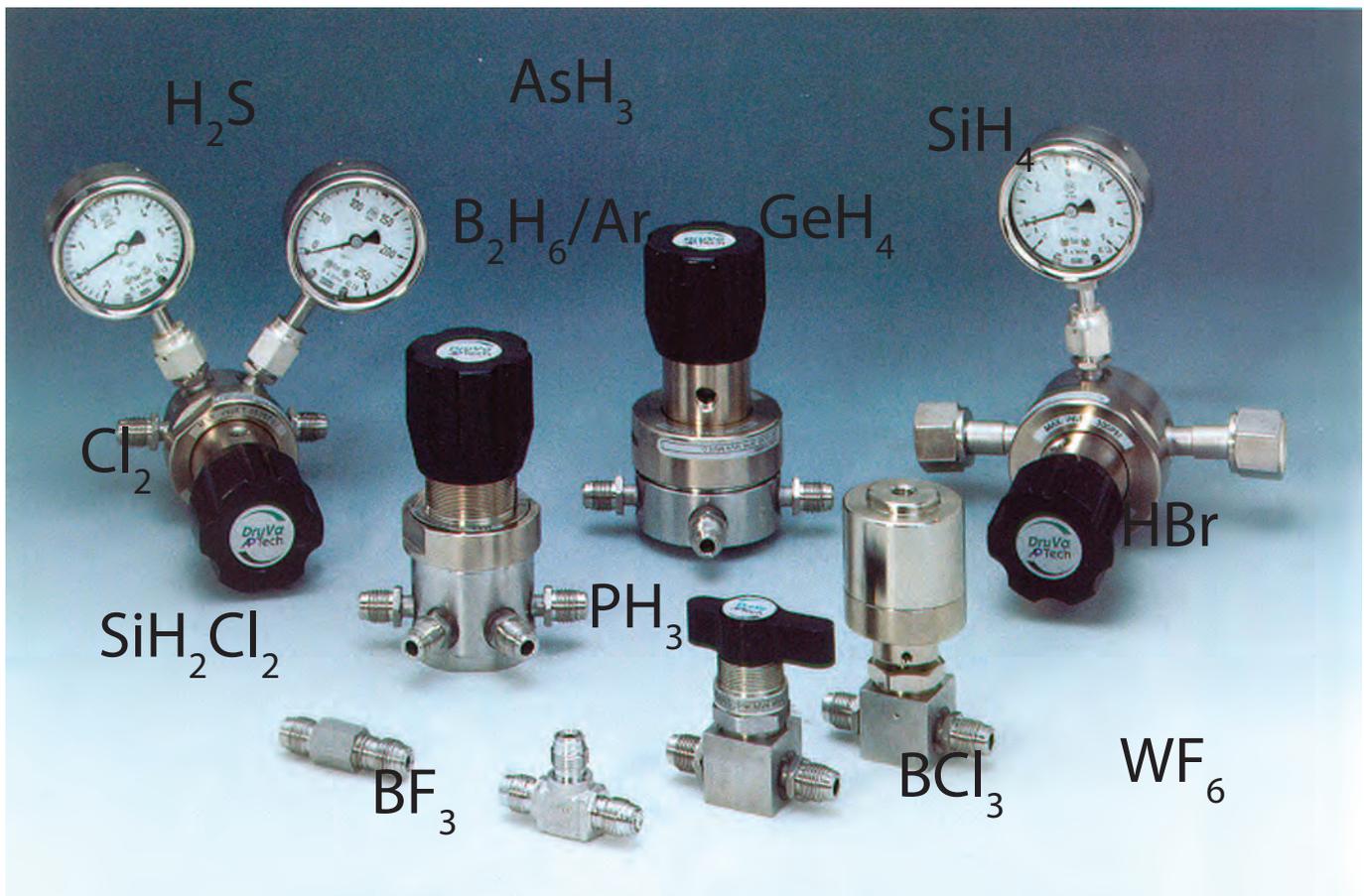
Регуляторы давления и вентили
для микро- и оптоэлектроники

DruVa
APTech

В 1994 GCE начала заниматься сбытом регуляторов давления и вентилей APTech, которые дополнили традиционный ассортимент оборудования для газов сверхвысокой чистоты. Благодаря нынешней организации сбыта, мы можем предложить нашим заказчикам, работающим в области микро- и оптоэлектроники, широкий выбор высококачественных изделий для решения любых задач.

Консультации и
обслуживание

для газов чистотой > 6,0
а также для коррозионных и токсичных сред



С момента основания в 1987 году основой успеха компании APTech являются производство совместимых изделий и стратегия сбыта: новаторские изделия высочайшего качества дополняются исключительным техническим опытом и обслуживанием с учетом специфики заказчиков.

APTech является лидером мирового рынка в области газораспределительного оборудования, используемого в полупроводниковой отрасли, и занимает ведущее положение на рынках Юго-Восточной Азии и Европы.

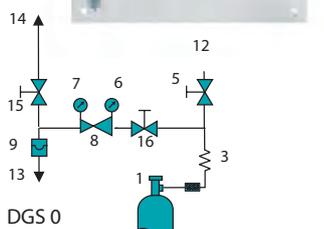
46

ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА APTECH

Политика APTech в области управления качеством придает большое значение разработке, производству и сбыту высококачественных изделий, которые являются безопасными, надежными и отвечают требованиям наших заказчиков или даже превосходят их. Для APTech высококачественные изделия и первоклассное обслуживание - это основа, необходимая для того, чтобы добиться удовлетворенности заказчиков.

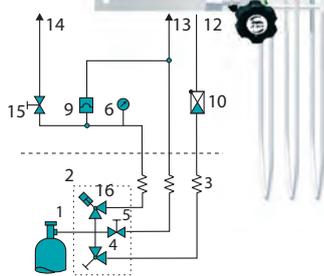
Возможно изменение без уведомления

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА DGS 0 / DGS 1



DGS 0

- 1 Баллонный вентиль
- 3 Соединение для баллона
- 5 Продув. выход. вентиль
- 6 Манометр на входе
- 7 Манометр на выходе
- 8 Регулятор давления
- 9 Разрывной диск
- 12 Продувочный выход
- 13 Выход с разр. диском
- 14 Выход для технолог. газа
- 15 Запорный вентиль на выходе для технолог. газа
- 16 Запорный вентиль на входе для технолог. газа



DGS 1

- 1 Баллонный вентиль
- 2 Блок прод. вентиляей
- 3 Соед. для баллона
- 4 Продув. вход. вентиль
- 5 Продув. вых. вентиль
- 6 Манометр на входе
- 9 Разрывной диск
- 10 Обратный клапан
- 12 Продувочный выход
- 13 Выход с разр. диском
- 14 Выход для технологического газа
- 15 Запорный вентиль на выходе для технолог. газа

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Тип газа
DGS 0	ГАЗ
DGS 0	Указать
DGS 1	

Одноступенчатые, для низкого расхода некоррозионных газов, чистота макс. 7,0; давление на входе 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм, регулируемое давление на выходе 0,7 - 7 бар / 2 - 100 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ DGS 0

- Продувка технологическим газом
- Все соединения сварные или VCR
- Регулятор давления с прикрепленной мембраной
- Беспружинный мембранный вентиль с рычагом, поворачиваемым на 90°
- Разрывной диск ограничивает макс. давление
- Предохранительный манометр RM 63
- Материал регулятора давления и вентиляей 316L/AOD/VAR

ОПИСАНИЕ

Эти одноступенчатые панели управления подачей газа устанавливаются на кронштейне из нержавеющей стали и состоят из регулятора давления с манометрами на входе и выходе, запорного вентиля и разрывного диска.

ПРИМЕНЕНИЕ

Эти панели управления подачей газа используются для обеспечения низкого расхода газов высокой чистоты и специальных газов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Значения расхода Cv:	Регулятор давления 0,09, вентиль 0,29
Мембрана:	316L
Седло:	ПТФХЭ
Выход для технолог. газа:	VCR 1/4"m
Продувочный выход:	VCR 1/4"f
Рабочая температура:	-40 °C - +70 °C / 40 °F - 158 °F
Обработка поверхности:	0,4 мкм / 15 микродюймов Ra макс., стандартн.
Утечки из корпуса:	2×10 ⁻⁹ см ³ /с He при 100 бар/ 1500 фунтов/кв. дюйм изб. давл.
Утечки через седло:	4×10 ⁻⁸ см ³ /с He при 70 бар/ 1000 фунтов/кв. дюйм изб. давл.

Для специальных газов, чистота макс. 7,0; разрежение на входе до 17 бар / 250 фунтов/кв. дюйм, разрежение на выходе до величины давления на входе

ОСОБЕННОСТИ DGS 1

- Для низких значений расхода и низких давлений на выходе
- Продувка внешним газом с помощью FAV 903
- Беспружинный мембранный вентиль с рычагом, поворачиваемым на 90°
- Разрывной диск ограничивает макс. давление
- Материал вентиляей 316L/AOD/VAR

ОПИСАНИЕ

Эти одноступенчатые панели управления подачей газа устанавливаются на кронштейне из нержавеющей стали и состоят из манометра, запорного вентиля и разрывного диска. Соединение с источником газа выполняется через продуваемый баллонный вентиль, что позволяет выполнить продувку системы внешним газом.

ПРИМЕНЕНИЕ

Эти панели управления подачей газа используются для обеспечения низкого расхода газов высокой чистоты и специальных газов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

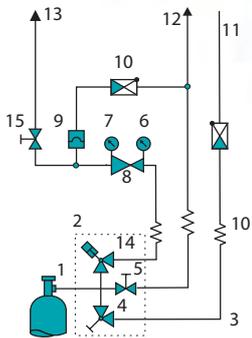
Значения расхода Cv:	Вентиль 0.5
Седло:	ПТФХЭ
Мембрана:	Elgiloy
Вход/Выход:	VCR 1/4"m
Рабочая температура:	-40 °C - +70 °C / 40 °F - 158 °F
Обработка поверхности:	0,4 мкм / 15 микродюймов Ra макс., стандартн.
Утечки из корпуса:	2×10 ⁻⁹ см ³ /с He при 17 бар/ 250 фунтов/кв. дюйм изб. давл.
Утечки через седло:	4×10 ⁻⁸ см ³ /с He при 17 бар/ 250 фунтов/кв. дюйм изб. давл.

Возможно изменение без уведомления

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА DGS 2 / DGS 3



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



- 1 Вход для технолог. газа
- 2 Блок прод. вентиляей
- 3 Соед. для баллона
- 4 Продув. вход. вентиль
- 5 Продув. вых. вентиль
- 6 Манометр на входе
- 7 Манометр на выходе
- 8 Регулятор давления
- 9 Разрывной диск
- 10 Обратный клапан
- 11 Продувочный вход
- 12 Продувочный выход
- 13 Выход для технолог. газа
- 14 Запорный вентиль на входе для технолог. газа
- 15 Запорный вентиль на выходе для технол. газа
- 16 Вакуум-генератор
- 17 Вентиль вакуумгенератора

Одноступенчатые, с продувкой внешним газом, для низкого расхода реактивных и коррозионных специальных газов, чистота макс. 7,0, давление на входе 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм, регулируемое давление на выходе 0,15 - 10 бар / 2 - 145 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ DGS 2

- Регулятор давления с прикрепленной мембраной
- Беспружинный мембранный вентиль с рычагом, поворачивающимся на 90°
- Разрывной диск ограничивает макс. давление
- Предохранительный манометр RM 63
- Материал регулятора давления и вентиляей 316L/AOD/VAR

ОПИСАНИЕ

Эти одноступенчатые панели управления подачей газа устанавливаются на кронштейне из нержавеющей стали и состоят из регулятора давления с манометрами на входе и выходе, запорного вентиля на выходе и разрывного диска. Соединение с источником газа выполняется через продуваемый баллонный вентиль, что позволяет выполнить продувку системы инертным газом.

ПРИМЕНЕНИЕ

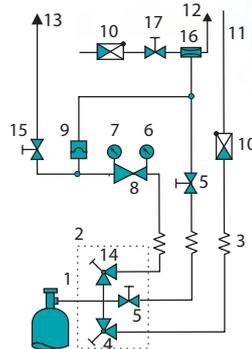
Эти панели управления подачей газа используются для обеспечения низкого расхода реактивных или коррозионных газов при низком давлении.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Значения расхода Cv:	Регулятор давления 0,09, вентиль 0,29
Седло:	ПТФХЭ
Мембрана:	Hastelloy C22
Выход для технолог. газа:	VCR 1/4" f
Продувочный вход + выход:	VCR 1/4" m
Рабочая температура:	-40 °C to +70 °C / 40 °F - 158 °F
Обработка поверхности:	0,4 мкм / 15 микродюймов Ra макс., стандартн.
Утечки из корпуса:	2×10 ⁻⁹ см ³ /с He при давлении на входе 100 бар/ 1500 фнт/кв. дюйм изб. давл
Утечки через седло:	4×10 ⁻⁸ см ³ /с He при давлении на входе 70 бар/ 1000 фнт/кв. дюйм изб. давл



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



Одноступенчатые, с продувкой внешним газом, для специальных газов, чистота макс. 7,0; давление на выходе 230 бар / 3300 фунтов/кв. дюйм, регулируемое давление на выходе 0,15 - 10 бар / 2 - 145 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ DGS 3

- Продувка внешним газом с помощью FAV 903 и вакуумирование с помощью VG 80
- Регулятор давления с прикрепленной мембраной
- Беспружинный мембранный вентиль с рычагом, поворачивающимся на 90°
- Разрывной диск ограничивает макс. давление
- Предохранительный манометр RM 63
- Материал регулятора давления и вентиляей 316L/AOD/VAR

ОПИСАНИЕ

Эти одноступенчатые панели управления подачей газа устанавливаются на кронштейне из нержавеющей стали и состоят из регулятора давления с манометрами на входе и выходе, запорного вентиля на выходе и разрывного диска. Соединение с источником газа выполняется через продуваемый баллонный вентиль, благодаря чему с помощью вакуум-генератора систему можно крайне эффективно продуть инертным газом.

ПРИМЕНЕНИЕ

Эти панели управления подачей газа используются для обеспечения низкого расхода газов высокой чистоты, реактивных коррозионных газов и специальных газов.

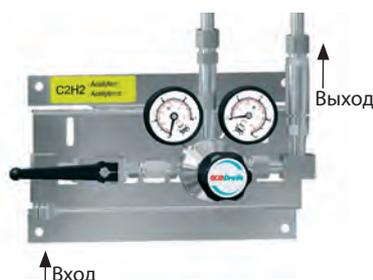
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Значения расхода Cv:	Регулятор давления 0,09; вентиль 0,29
Седло:	ПТФХЭ
Мембрана:	Hastelloy C22
Выход для технол. газа	VCR 1/4" m
Вакуум-генератор:	Выход: VCR 1/4" m, вход: VCR или приварная труба
Рабочая температура:	- 40 °C - +70 °C / 40 °F - 158 °F
Обработка поверхности:	0,4 мкм / 15 микродюймов Ra макс. , стандартн.
Утечки из корпуса:	2×10 ⁻⁹ см ³ /с He при давлении на входе 100 бар/ 1500 фунтов/кв. дюйм
Утечки через седло:	4×10 ⁻⁸ см ³ /с He при давлении на входе 70 бар/ 1000 фунтов/кв. дюйм

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

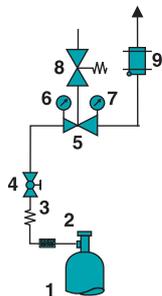
Тип	Тип газа
DGS 2	ГАЗ
DGS 2	Указать
DGS 3	

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА BMD/SMD 200-29

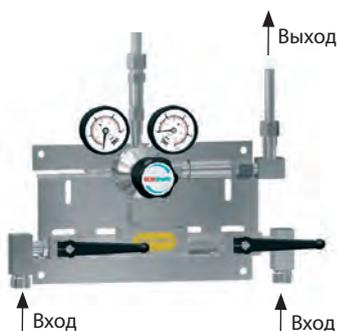


Одноступенчатые, для ацетилена средней чистоты, давление на входе 25 бар, давление на выходе около 1,5 бар

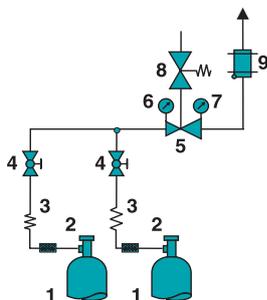
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



SMD 200-29



ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



BMD 200-29

ОСОБЕННОСТИ

- Одноступенчатое исполнение для использования обычных газов
- Контроль перебоев подачи газа с помощью контактных манометров и сигнализаторов (опция)
- Сертификация отдельных компонентов
- Соединения для 1 или 2×1 баллонов
- Возможно использование атомно-абсорбционного спектрометра

ОПИСАНИЕ

Устройство с шаровым вентилем на входе, манометрами на входе и выходе, предохранительным клапаном, предохранительным затвором и соединениями для подключения 1 (SMD) или 2 баллонов (BMD).

ПРИМЕНЕНИЕ

Используется в качестве первой ступени централизованного газоснабжения. Эта панель управления подачей газа с контактным манометром и сигнализатором обеспечивает бесперебойное газоснабжение. Переключение с пустого баллона на полный выполняется вручную. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Давление на входе:	25 бар
Давление на выходе:	< 1,5 бар
Корпус:	Латунь 2.0401.26
Мембрана:	Резина
Расход:	до 11 м³/ч (p _a = 1.26 бар)
Рабочая температура:	-20 to +60 °C / -4 to 140 °F
Размеры (ШхВхГ):	около 300×155×160 мм
Вес:	около 4.6/5.5 kg (SMD / BMD)
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Манометр на входе:	меры безопасности в соответствии с ISO 5171 или контактный манометр KI 63-40/11 (опция)
Диапазон манометра:	0 – 40 бар, 0 – 580 фунтов/кв.дюйм (Вход), 0 – 2.5 бар, 0 – 36 фунтов/кв.дюйм (Выход)
Выход предохранительного клапана:	труба диаметром 12 мм
Предохранительное устройство:	предохранительный затвор GVA G3/8", левая
Вход:	W21,8×1/14" левая резьба
Выход:	Труба диаметром 12 мм×7 мм

- 1 Баллон
- 2 Баллонный вентиль
- 3 Соединительный рукав
- 4 Шаровой вентиль
- 5 Регулятор давления
- 6 Манометр на входе
- 7 Манометр на выходе
- 8 Предохранительный клапан
- 9 GVA

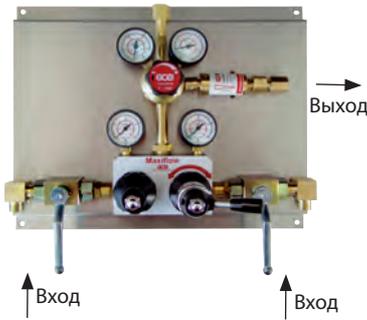
КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
SMD 200-29	BC	1.5	LH	12	Ki	ГАЗ
SMD 200-29	BC = латунь	1.5 = 1.5 бар/22	W21,8×1/14"	12 = труба с наружным	0 = нет	C2H2
BMD 200-29	хромированная	фунтов/кв.дюйм	левая резьба	диаметром 12мм, внутренний диаметр 7 мм	Ki = есть	

Возможно изменение без уведомления

* Для успешного монтажа и использования данной установки требуется специальное соединение с системой газоснабжения в зависимости от газа. См. раздел "Аксессуары".

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ДЛЯ АЦЕТИЛЕНА BMD 202-39



Двухступенчатые, для ацетилена средней чистоты, давление на входе 25 бар, давление на выходе < 1,5 бар

ОСОБЕННОСТИ

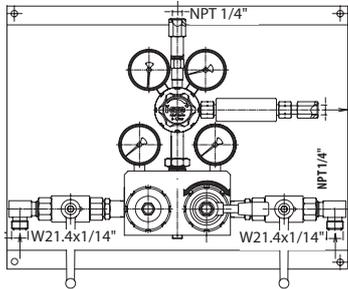
- Бесперебойная подача газа с полуавтоматическим переключением
- Высокий расход
- Сигнализация низкого давления подачи (опция)
- Соединения для 6 баллонов
- Возможно использование атомно-абсорбционного спектрометра

ОПИСАНИЕ

Панель управления подачей газа BMD 202-39 обеспечивает бесперебойное снабжение ацетиленом с помощью автоматического переключения с пустых баллонов на полные. К этой регулировочной системе можно подключить до 6 баллонов. Со стороны выхода устанавливается предохранительный затвор. Использование контактного манометра (аксессуары) в сочетании с сигнализатором (аксессуары) упрощает контроль запасов газа. Система устанавливается на панели из нержавеющей стали и оснащается фитингами из нержавеющей стали со стороны выхода (опция).

ПРИМЕНЕНИЕ

Эта панель управления подачей газа применяется там, где в большом объеме используется ацетилен и где нельзя прерывать поток газа.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Давление на входе:	25 бар
Давление на выходе, макс.:	< 1,5 бар
Среднее давление переключения:	около 4 бар
Давление резерва:	около 3 бар
Расход:	7.5 м³/ч
Манометр на входе:	2 манометра (40 бар) в соответствии с ISO 5171 (2 контактных манометра Ki 63-40/11 (опция), 1 манометр (40 бар) в соответствии с ISO 5171
Манометр на выходе:	(2,5 бар) в соответствии с ISO 5171
Запорный вентиль:	шаровой вентиль 3/8"
Манометр на выходе:	-20° - 60°C / -4 °F - 140 °F
Предохранительное уст-во:	предохранительный затвор GVA G3/8", левая
Выход разгруз. клапана:	NPT 1/4"f
Вход:	W21,8x1/14" левая резьба
Выход:	NPT 1/4"f, опциональный трубный фитинг (нерж. сталь)

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
BMD 202-39	B	E	1.5	LH	CL8 SS	Ki	ГАЗ
BMD 202-39	B = латунь	E = 0 – 40 бар/ 600 фунтов/кв.дюйм	1.5 = 1.5 бар/22 фунтов/кв.дюйм	W21,8x1/14" левая резьба	0 = нет, CL6, CL8, CL10, CL12* Материал нержавеющей сталь (SS)	0 = нет Ki = есть	C2H2

Для успешного монтажа и использования данной установки требуется специальное соединение с системой газоснабжения в зависимости от газа. См. раздел "Аксессуары".

* Выход: CL6 = фитинг для труб диаметром 6 мм, (0 = нет)

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ПРОПАНА



Однобаллонная система

Однобаллонные или двухбаллонные системы, для баллонов с пропаном весом до 33 кг, давление на входе 1 - 16 бар, давление на выходе 50 мбар

ОСОБЕННОСТИ

- Испытание отдельных компонентов согласно требованиям DIN-DVGW
- Двухбаллонная система с полуавтоматическим переключателем
- Сигнализация низкого давления газа (опция)

ОПИСАНИЕ

Однобаллонная система состоит из регулятора низкого давления, рукава, рассчитанного на среднее давление, длиной 400 мм с предохранительным запорным вентилем и предохранительного клапана. Двухбаллонная система состоит из регулятора низкого давления, предохранительного запорного вентиля (подключается на входе) и предохранительного клапана, 2 рукавов высокого давления с соединениями для баллонов, опорной рейки, полуавтоматического переключателя PN 16. Подача газа начинается при повороте ручки. Обе системы удовлетворяют требованиям TRF 1996 и/или BGV D 3411, параграф 4.



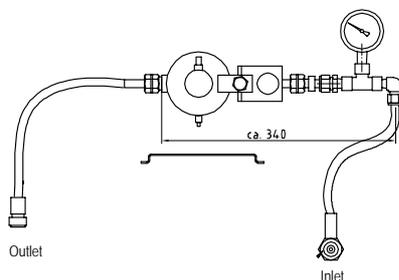
Двухбаллонная система в сборе



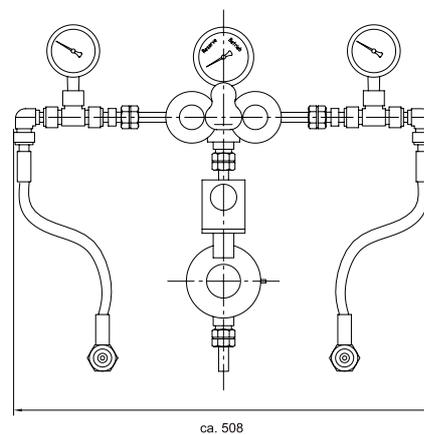
Рукав для пропана

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Давление на входе:	16 бар
Давление на выходе:	0,05 бар
Расход:	макс. 4 кг/ч
Вход:	однобаллонная система: соединение для баллона
Двухбаллонная система:	рукав
Выход:	однобаллонная система: рукав среднего давления
Двухбаллонная система:	трубка диаметром 12 мм для соединения с рукавом



Пример: однобаллонная система с контактными манометрами



Пример: двухбаллонная система с контактными манометрами

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Вход	Выход	Контактный манометр	Тип газа
SMD 090	B	D	0.05	DIN1	CL12	Ki	ГАЗ
SMD 090 BMD 092	B = латунь	D = 16 бар	0.05 = 0.05 бар	DIN1 = DIN1	CL12 = CL12	0 = нет Ki = есть	C3,H8

Возможно изменение без уведомления

МЕМБРАННЫЕ ЗАПОРНЫЕ ВЕНТИЛИ MVA 500/530 /MVA 530L

Для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0;

давление на входе: **MVA 500: 230 бар/ 3300 фунтов/кв. дюйм**
MVA 530: 300 бар / 4350 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Быстрое срабатывание (запирание при повороте на 90°)
- Четко видимое открытое/закрытое положение
- Увеличенный срок службы благодаря точной настройке давления закрывания

ОПИСАНИЕ

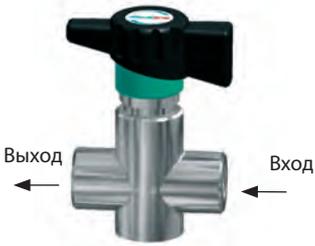
Мембранный вентиль MVA 500 отличается высоким уровнем функциональной безопасности и герметичности. Открытие/закрывание вентиля выполняется путем поворота ручки на 90° (в конечном положении раздается щелчок).

ПРИМЕНЕНИЕ

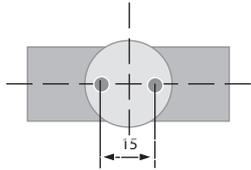
Для перекрытия централизованной системы снабжения газом высокой чистоты. В качестве системного компонента используется в зонах высокого и низкого давления.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 1.4404, спец. очис. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Мембрана:	Elgiloy
Уплотнения корпуса:	ПТФХЭ
Скорость утечки:	< 1×10 ⁻⁶ мбар л/с для гелия (седло), < 1×10 ⁻⁹ мбар л/с для гелия (корпус)
Размеры (ШхВхГ):	около 53×77×40 мм
Условный проход:	Ду 5
Рабочая температура:	-25° – 70°C / -13 °F – 158 °F
Величина Kv:	0,25
Фильтр на входе/выходе:	размер ячеек 100 мкм
Способность к вакуумир.:	да
Вес:	около 280 г
Рабочие характеристики:	см. главу 5

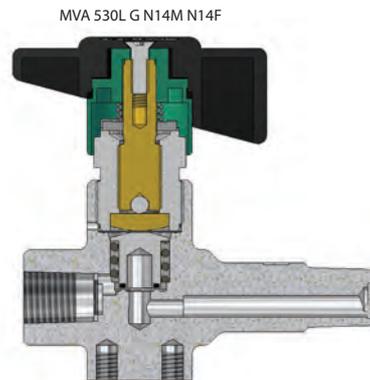
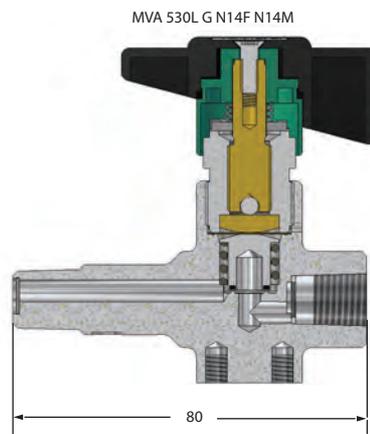
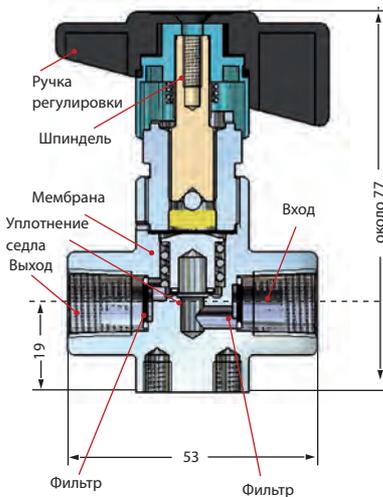


МОНТАЖ



MVA 500 имеет 2 отверстия М6 в днище.

ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Тип	Материал	Вход	Выход	Тип газа
MVA 500G	MVA 530L	BC	CL6 BC	CL6 BC	ГАЗ
MVA 500G MVA 530G	MVA 530L G	BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	N14F = 1/4" NPT f N14M = 1/4" NPT m CL6* CL8 CL10 CL12 BC = латунь SS = нерж. сталь	N14F = 1/4" NPT f N14M = 1/4" NPT m CL6* CL8 CL10 CL12 BC = латунь SS = нерж. сталь	Указать

* Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

МЕМБРАННЫЕ РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ВЕНТИЛИ MVR-A 500 G

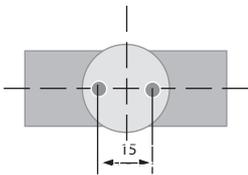


Для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6,0;
 давление на входе: 50 бар / 600 фунтов/кв. дюйм
 кислород (O2): 40 бар / 725 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Очень точная регулировка расхода газа
- Широкий диапазон значений расхода для применения при высоком и низком давлении
- Конус из закаленной нержавеющей стали позволяет продлить срок службы
- Высокий уровень герметичности благодаря мембранной конструкции
- Очень простая продувка

МОНТАЖ



Вентиль имеет 2 отверстия М6 в днище.

ОПИСАНИЕ

Регулировочный вентиль MVR-A 500 обладает очень хорошими регулировочными характеристиками и очень точно настраивается как при повышении, так и при уменьшении расхода. Экономия пространства благодаря встроенной запорной функции, поскольку требуется всего один вентиль.

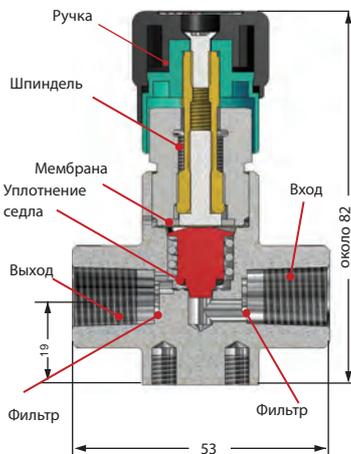
ПРИМЕНЕНИЕ

В качестве системного компонента используется в зонах высокого и низкого давления. В качестве аксессуара используется для баллонов и регуляторов в точках доступа для точной настройки расхода газа для баллонов. В качестве системного элемента используется в аппаратуре и анализирующем оборудовании.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 1.4404, спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Уплотнения корпуса:	конус из закаленной нержавеющей стали
Мембрана:	Elgiloy
Скорость утечки:	< 1×10 ⁻⁶ мбар л/с для гелия (седло) < 1×10 ⁻⁹ мбар л/с для гелия (корпус)
Условный проход:	Ду 2
Размеры (ШхВхГ):	около 53×82×40 мм
Рабочая температура:	-25° – 70°C / -13 °F – 158 °F
Величина Kv:	< 0,02
Фильтр:	на входе и выходе, размер ячеек 100 мкм
Способность к вакуумир.:	да
Управление:	ручка регулировки, примерно на 10 оборотов
Вес:	около 280 г
Вход/Выход:	NPT 1/4" f, опциональный трубный фитинг
Рабочие характеристики:	см. главу 5

ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ

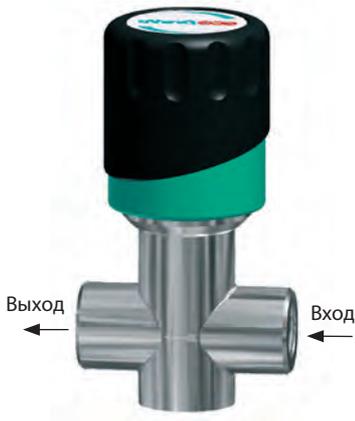


КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Вход	Выход	Тип газа
MVR-A 500 G	BC	E	CL6 BC	CL6 BC	ГАЗ
MVR-A 500 G	BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	E = 40 бар/ 600 фунтов/в.дюйм кислород (O2) E = 50 бар/ 725 фунтов/в.дюйм	N14 = NPT 1/4" f CL6* CL8 CL10 CL12 BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	N14 = NPT 1/4" f CL6* CL8 CL10 CL12 BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	Указать

* Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

МЕМБРАННЫЕ ЗАПОРНЫЕ ВЕНТИЛИ MVA 501 G



Для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей,
чистота макс. 6,0
давление на входе 40 бар / 600 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Повышенные значения расхода
- Скорость утечки 1×10^{-8} мбар л/с
- Контактующие с газом поверхности специально очищены и устойчивы к диффузии

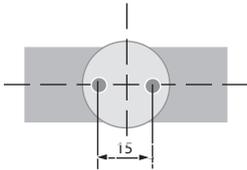
ОПИСАНИЕ

Мембранный вентиль MVA 501 G с запорной функцией обеспечивает простое перекрытие потока газа поворотом ручки регулировки.

ПРИМЕНЕНИЕ

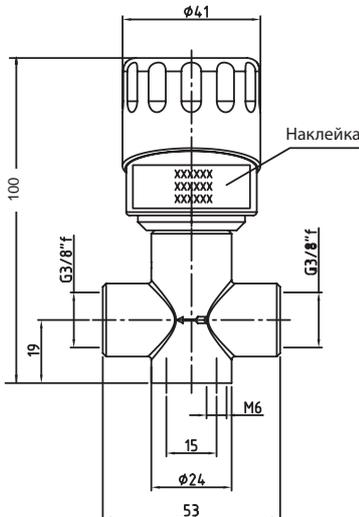
Вентиль может использоваться в качестве системного компонента в зонах низкого давления для обеспечения высокого расхода газа.

МОНТАЖ



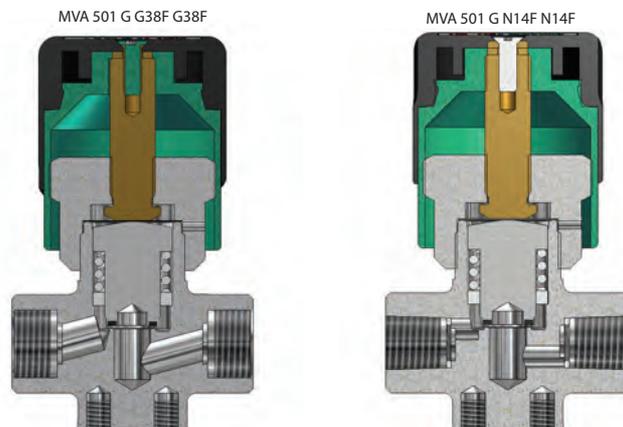
Вентиль имеет 2 отверстия М6 в днище.

РАЗМЕРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

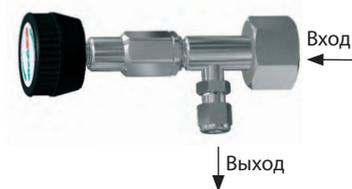
Корпус:	нерж. сталь 1.4404, спец. очищ. и электрополиров., или латунь CW614 (CuZn39Pb3), спец. очищ., или латунь CW614 (CuZn39Pb3) хромированная
Мембрана:	Hastelloy C
Уплотнения:	ПТФХЭ
Скорость утечки:	$< 1 \times 10^{-6}$ mbar l/s He (седла), $< 1 \times 10^{-9}$ mbar l/s He (корпус)
Условный проход:	Ду 8 (только модификации G38F), Ду 5 (только модификации N14F)
Величина Kv:	0,5
Размеры (ШxВxГ):	около 53x100x42 mm
Рабочая температура:	-25° – 70°C / -13 °F – 158 °F
Вес:	около 380 г
Кол-во оборотов:	около 1,5
Фильтр на входе:	Размер ячеек 100 мкм, нержавеющая сталь
Способность к вакуумир.:	да
Вход/Выход:	NPT 1/4" f или G3/8" f



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Вход	Выход	Тип газа
MVA 501 G	BC	40	G38F	G38F	ГАЗ
MVA 501 G	B = латунь BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	40 бар / 600 фунтов/кв.дюйм	G38F = G3/8" f N14F = NPT 1/4"	G38F = G3/8" f N14F = NPT 1/4" f	Указать

САЛЬНИКОВЫЕ РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ВЕНТИЛИ FAV 115 V/T



FAV 115 V
- с фитингом для труб 6 мм

**Вентиль с соединением для подключения баллона, для коррозионных газов/ смесей, кроме кислорода/ синтетического воздуха, давление на входе: FAV 115V: 230 бар / 2900 фунтов/кв. дюйм
FAV 115T: 10 бар / 145 фунтов/кв. дюйм**

ОСОБЕННОСТИ

- Корпус и соединение для баллона выполнены из электрополированной нержавеющей стали • Регулировочный конус выполнен из твердого сплава • Материал сальникового уплотнения - плетеный ПТФЭ • Угловой формы, номинальный проход Ду 2

ОПИСАНИЕ

Эти сальниковые вентили устанавливаются непосредственно на баллонном вентиле.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для извлечения и регулировки коррозионных газов из газовых баллонов под давлением. Баллонный вентиль используется, в частности, для непрерывной регулировки газов в ходе процесса полимеризации без давления.

ИНФОРМАЦИЯ

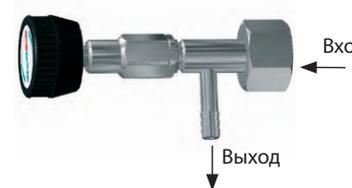
Безопасное обращение с газами высокой токсичности обязательно требует использования вентилях с металлическими сильфонами или металлической мембраной. Выберите один из этих регуляторов давления из ассортимента GCE Druva, если требуются постоянное давление на выходе и точная регулировка расхода.

МОНТАЖ

При использовании рукавов настоятельно рекомендуется использовать также рукавные зажимы. Для предотвращения диффузии азота или гелия через рукава обдумайте необходимость установки металлических труб или примите необходимые меры предосторожности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нержавеющая сталь 1.4404 спец. очищ. и электрополированная
Рабочая температура:	макс. -20° - 50 °C / 122 °F -25° - 70°C / -4 °F - 158 °F
Скорость утечки:	1×10 ⁻³ мбар л/ с для гелия, седла и корпус
Фильтр на входе:	размер ячеек 100 мкм
Уплотнения корпуса:	ПТФЭ
Условный проход:	Ду 2
Выход:	FAV 115 V: фитинг для труб 6 мм FAV 115 T: фитинг для рукавов 8 мм (до макс. 10 бар)
Размер соедин. для баллона:	см. главу 5



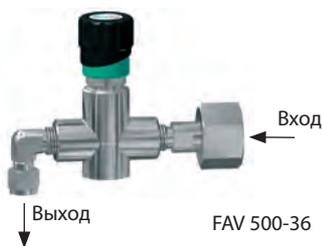
FAV 115 V
- с фитингом для труб 8 мм

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Вход	Выход	Тип газа
FAV 115V	SS	F	DIN	CL6	ГАЗ
FAV 115 V FAV 115 T	SS = нерж. сталь	F = 230 бар /3300 фунтов/ кв.дюйм FAV 115 V 10 = 10 бар для FAV 115 T	DIN ANSI AFNOR NBN BS 341 CGA NEN UNI	CL6* NO8 = с соединением для рукава 8 мм, другие по запросу	Указать (кроме кислорода)

* Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет, NO8 = ниппель для рукавов на 8 мм, другие размеры по запросу). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

ВЕНТИЛИ С СОЕДИНЕНИЕМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ БАЛЛОНА FAV 500-36/-37



FAV 500-36

Вентиль с соединением для подключения баллона, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, кроме кислорода, чистота макс. 6,0, давление на входе 50 бар / 725 фунт/кв.дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Вентиль с соединением для подключения баллона, мембранный
- Точная регулировка расхода газа
- Конус из закаленной нержавеющей стали позволяет продлить срок службы
- Оптимальные условия продувки благодаря минимизации мертвой зоны

ОПИСАНИЕ

Новое поколение мембранных вентилях, разработанных при работе над серией MVR-A 500, которых отличаются превосходной функциональной безопасностью и высоким уровнем герметичности. Баллонный вентиль FAV 500 имеется в исполнении с манометром и без него.



FAV 500-37

ПРИМЕНЕНИЕ

В качестве баллонного клапана для газовых баллонов с давлением ниже 50 бар, для регулировки расхода газа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 1.4404, спец. очищ. и электрополированная, или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Уплотнения корпуса:	тв ердый м еталл (нерж. сталь), конус из нерж. стали, закаленный латунь
Мембрана:	Elgiloy
Скорость утечки:	< 1×10 ⁻⁶ мбар л/с He (седла) < 1×10 ⁻⁹ мбар л/с He (корпус)
Условный проход:	Ду 2
Величина Kv:	< 0,02
Способность к вакуумир.:	да
Фильтр:	100 мкм на входе и выходе
Вес:	около 500 г (тип -36), 800 г (тип -37)
Размеры (ШхВхГ):	около 120×90×40 мм (тип -36) около 180×100×40 мм (тип -37)
Управление:	около 10 оборотов
Выход:	фитинг для труб 6 мм
Размер соедин. для баллона:	см. главу 5

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Вход	Выход	Тип газа
FAV 500-36	BC	E	DIN	CL6 BC	ГАЗ
FAV 500-36	BC = латунь	E = 50 бар/720	DIN	CL6 (стандартн.)	Указать (кроме O2)
FAV 500-37	хромированная	фунтов/кв.дюйм	ANSI	CL8*	
	SS = нерж. сталь		AFNOR	CL10	
			NBN	CL12	
			BS 341	BC = латунь	
			CGA	хромированная	
			NEN	SS = нерж. сталь	
			UNI		

* Выход: CL6 = фитинг для труб с наружным диаметром 6 мм, (0 = нет). Выбирая трубные фитинги в главе 5, учитывайте данные, указанные на диаграмме разрыва.

Возможно изменение без уведомления

ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КАЛИБРОВОЧНОГО ГАЗА

В ЧИСЛО ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ GCE DRUVA ВХОДЯТ:

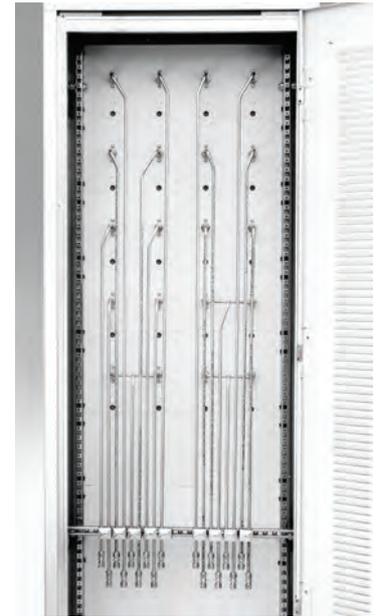
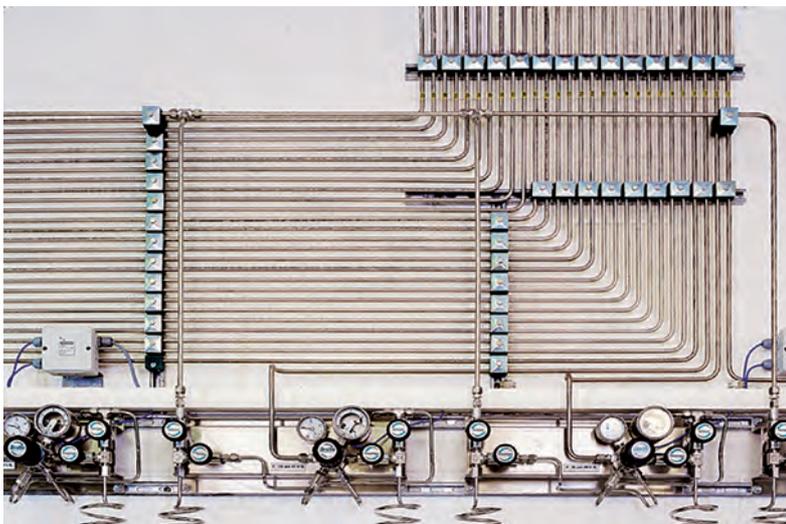
AUDI
 BOSCH
 DAIMLER CHRYSLER
 FORD
 German Automobile Club
 HONDA
 HORIBA
 IAV
 MAGNETI MARELLI
 NISSAN
 OPEL
 SUZUKI
 VDO
 VOLKSWAGEN

Бельгия
 Китай
 Германия
 Венгрия
 Южная Африка
 Турция

ОБСЛУЖИВАНИЕ ЗАКАЗЧИКОВ GCE DRUVA

GCE Druva оказывает поддержку проектировщикам, операторам и пользователям, производителям, предприятиям и архитектурным бюро, начиная с этапа планирования. Многолетний опыт позволяет GCE Druva оказывать поддержку при выборе и организации одно- и двухступенчатой системы газоснабжения, схемы трубопроводов и расположения труб, помещений для хранения баллонов и контрольных устройств.

Централизованное газоснабжение



Шкаф для точки доступа

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Исследования и разработки в области ДВС
 Разработка и производство каталитических нейтрализаторов
 Разработка систем впрыска
 Блоки управления для фундаментальных исследований
 Поддержка исследований в области горения
 Разработка систем зажигания
 Измерение параметров ОГ

ОБЪЕМ ПОСТАВКИ

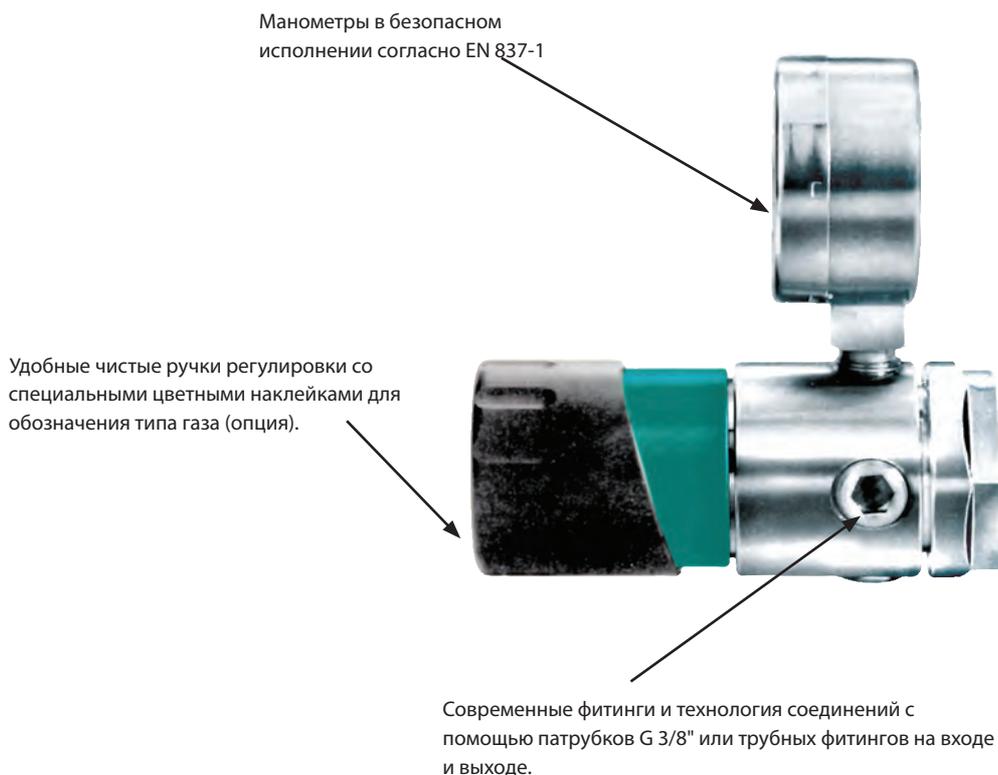
Проектирование
 Шкаф для точки доступа
 Централизованное газоснабжение
 Трубные системы

Шкаф для точки доступа с встроенной сигнализацией нехватки газа



Возможно изменение без уведомления

РЕГУЛЯТОРЫ ДЛЯ ТОЧЕК ДОСТУПА EMD 400



Одноступенчатые регуляторы с хорошими рабочими характеристиками.
 Давление на входе 40 бар.
 Диапазон давлений на выходе 0,1 - 10,5 бар / 7 - 150 фунтов/кв. дюйм, в исполнении с анализатором 0,1- 2,2 бар / 1,5 - 33 фунтов/кв. дюйм.

Наличие различных исполнение и возможность комбинирования с регулировочными и запорными вентилями в угловом или прямом исполнении обеспечивают уникальные возможности адаптации и позволяют использовать эти модули для наиболее распространенных лабораторных работ и для лабораторной фурнитуры всех производителей: подвесные исполнения, монтаж на стойке, монтаж на поверхности стены или в нише, а также на панелях.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ*

МАТЕРИАЛ

нержавеющая сталь 316L (1.4404), специально очищенная и электрополированная, или латунь 2.0401.26.

МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЙ

Седла: СКФ и FFKM с нержавеющей сталью, СКФ и СКЭПТ с латунью. Уплотнения: ПТФХЭ с нержавеющей сталью и ПВДФ с латунью. Зависит от газа и требований к чистоте. Материал указывается в "Технических параметрах".

ВНУТРЕННИЕ КОМПОНЕНТЫ

Практически не требующий техобслуживания, удобный узел регулятора, сетчатый фильтр из нержавеющей стали для частиц с размером ячеек 10 мкм на входе.

МЕМБРАНА

Качественная защита от разрыва и коррозии благодаря мембране из сплава Hastelloy.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

См. технологические схемы, если требуются другие давления, свяжитесь с GCE.

GUARANTEED LEAKAGE RATE

$\leq 1 \times 10^{-9}$ мбар л/с для гелия.

ЧИСТОТА

Чистота и герметичность в соответствии с требованиями к использованию газов высокой чистоты $\leq 6,0$.

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

-20 °C – +70 °C / -4 – 160 °F.

ВХОДНЫЕ / ВЫХОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Вход G 3/8", другие с переходниками. Фитинг на выходе для труб диаметром 6 мм, другие по запросу.

*Параметры, отличающиеся от приведенных для указанной серии, указаны в "Технических параметрах" соответствующего изделия.

РЕГУЛЯТОР ДЛЯ ТОЧКИ ДОСТУПА 400



EMD 400-01



MVA 400 W



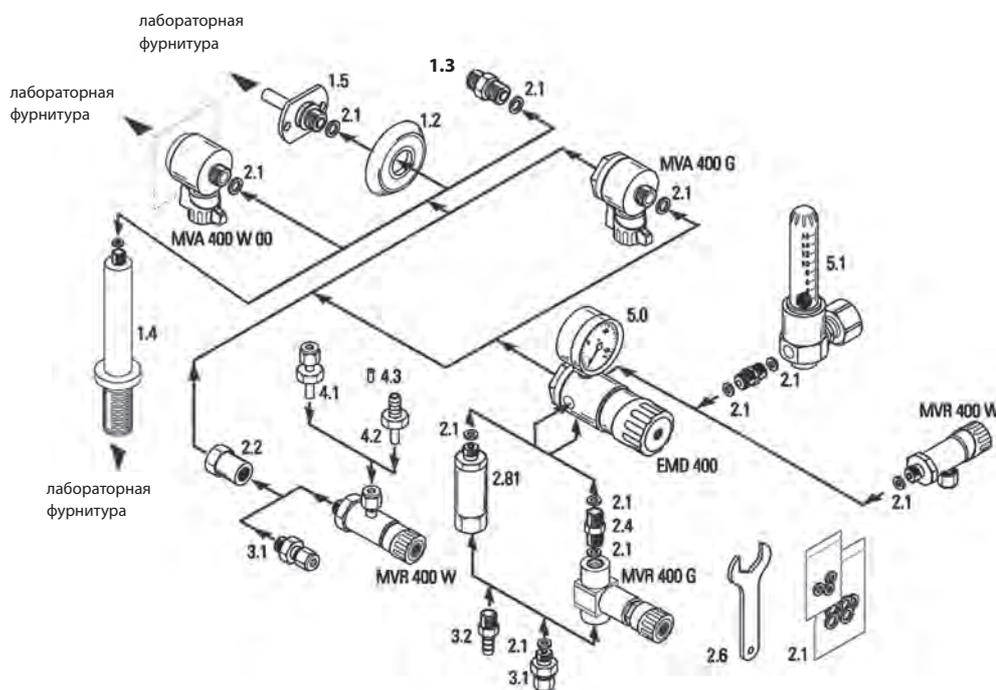
MVA 400 G



MVR 400 W



MVR 400 G



№	Тип	ФУНКЦИЯ	МАТЕРИАЛ	АРТИКУЛ №
1.2	Крышка	Крышка для настенного соединителя (1.5)		H19006625
1.3	Переходной фитинг G 3/8" m NPT1/4"	Резьбовой переходной фитинг для соединения запорного вентиля/ регулятора давления и других выходных патрубков с внутренней резьбой G 3/8"	нержавеющая сталь	H233038150
1.4	Вертикальный трубчатый соединитель G 1/4" f > G 1/4" m	Соединитель для монтажа на стене		H28591603
1.5	Настенный соединитель 8 мм > G 3/8" m	Монтаж компонентов LabSystem на стене с лабораторной фурнитурой	латунь	H23303403
1.51	Настенный соединитель NPT1/4" f > G 3/8" m	Монтаж компонентов LabSystem на стене с лабораторной фурнитурой	латунь нержавеющая сталь	H23303203 H23303201
2.1	Уплотнение 14.0 × 9.0 × 2.0 мм (G 3/8") 11.2 × 5.5 × 1.5 мм (G 1/4")	для исполнения из латуни	ПВДФ	H09015916
	14.0 × 9.0 × 2.0 мм (G 3/8") 11.2 × 5.5 × 1.2 мм (G 1/4") 11.2 × 5.5 × 1.5 мм (G 1/4") 11.2 × 5.5 × 2.1 мм (G 1/4")	для исполнения из нержавеющей стали	ПТФХЭ ПТФХЭ ПТФХЭ ПТФХЭ	H09010309 H09011809 H09008909 H09009009
2.2	Переходной фитинг G 3/8" f > G 1/4" f	Переходник для соединения клапана управления с настенным соединителем (1.1)	латунь	H23302253

Возможно изменение без уведомления

№.	ТИП	ФУНКЦИЯ	МАТЕРИАЛ	АРТИКУЛ №
2.4	Штекерный соединитель G 1/4"m > G 1/4"m	Для подключения клапана управления MVR 400 G или расходомера SVM 400 с регулятором давления EMD 400	латунь нержавеющая сталь	A000105 H233026151
2.6	Гаечный ключ, размер 36	Специальный гаечный ключ LabSystem для EMD 400, ZB 400, MVE 400E и MVE 400G.	сталь с покрытием	H11006401
2.81	Пламегаситель FS 400 G 1/4"f > G 1/4" m	Для использования ацетилена	нержавеющая сталь	L000110
3.1	Трубный фитинг для EMD 400 G 1/4" > разм. трубы	Выходное резьбовое соединение для EMD 400.	латунь 1/8" латунь 6 мм латунь 10 мм нержавеющая сталь 8 мм нержавеющая сталь 8 мм нержав. сталь 10 мм	A000121U A000123U A000125U A000122U A000122U A000124U
3.2	Фитинг наконечника рукава для EMD 400 G 1/4" > размер наконечн. рукава	Выходное резьбовое соединение для EMD 400, наружные диаметры наконечников рукавов = внутренние диаметры рукавов.	латунь 4 мм латунь 6 мм латунь 8 мм	H03825573 H03825673 H03825773
4.2	Фитинг наконечника рукава для SVR 400 W G 1/4" > размер наконечника рукава	Наружные диаметры наконечников рукавов = внутренние диаметры рукавов.	латунь 4 мм латунь 6 мм латунь 8 мм нержав. сталь 4 мм нержав. сталь 6 мм	H03825203 H03825303 H03825403 H03825201 H03825301
4.3	Опорная трубка 6 x 4 мм		нержав. сталь	H03804401U
5.0	Манометр RM 50 вход: G 1/4"m	Позволяет использовать рукава из РЕ/ПТФЭ с труб. фитин. Трубчатый манометр, ном. диаметра 50 мм, металлический кожух, класс точности 2.5.	нержав. сталь латунь	См. "Аксессуары"
5.1	Расходомер SVM 400, без переходника G 1/4" f > G 1/4" f	Индикация расхода, клапан точной регулировки 0 – 60 л /ч, для воздуха 0 – 120 л /ч, для воздуха 0 – 960 л /ч, для воздуха 0 – 1500 л /ч, для воздуха		по требованию

Пояснения:

f = внутренняя резьба, **m** = наружная резьба

G 1/4" f > G 1/4" m означает: **вход** G 1/4" с внутренней резьбой и **выход** G 1/4" с наружной резьбой.

ИМЕЮЩИЕСЯ АКСЕССУАРЫ

Широкий спектр аксессуаров для монтажа и сборки (см. "Аксессуары"), в частности, трубных фитингов и переходников для рукавов.

РЕГУЛЯТОРЫ ДЛЯ ТОЧКИ ДОСТУПА EMD 400/404



EMD 400-01

Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей чистота макс. 6,0
давление на входе 40 бар / 600 фунтов/кв. дюйм,
диапазон давлений на выходе 0,1 - 10,5 бар / 1 - 150 фунтов/кв. дюйм

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Совместимость с ECD
- Широкий спектр вариантов монтажа в лабораторной фурнитуре благодаря модульной конструкции LabSystem
- Цветная наклейка для обозначения типа газа согласно DIN 13792
- Имеется исполнение с анализатором

ОПИСАНИЕ

Стандартный регулятор с манометром, вход сзади, выход снизу. Может использоваться вместе с запорным вентилем MVA 400 на входе, настенным соединителем, дозирующим клапаном MVR 400G и MVR 400W, различными манометрами и аксессуарами (см. предшествующие страницы).

ПРИМЕНЕНИЕ

Для монтажа на стене, панели, в подвешенном состоянии и на стойке, широкие возможности комбинирования, позволяющие удовлетворить все требования лабораторного газоснабжения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус Материал:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополированная, или латунь CW614 (CuZn39Pb3), специально очищенная, хромированная
Рабочие характеристики:	см. главу 5
Диапазон манометра:	0 - 2,5/6/16 бар (0 - 35/85/ 235 фунтов/кв. дюйм) тип 404: 0 - 3 / 6 бар (0 - 45/85 фунтов/кв. дюйм)
Вес:	0,8 кг
Вход - Выход:	G 3/8" f - G 1/4" f



EMD 400-06
настенный,
вход сверху



EMD 400-42
монтаж на
панели,
вход сзади



EMD 400-41
Исполнение на
стойке

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Монтаж	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Выходной патрубков	Тип газа
EMD 400	-01	BC	E	1	CL6 BC	ГАЗ
EMD 400 = стандартный EMD 404 = для аналитики	-01 = стандартный -06 = на плите -41 = на стойке -42 = на стене -07 = 06 + FBA -10 = 06 + MVR -43 = 41 + MVR -44 = 42 + MVR	BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	0 = 40 бар/ 600 фунтов/кв.дюйм E = нерж. сталь	EMD 400: 1 = 0,1 – 1 бар/ 1 – 15 фунтов/кв.дюйм 4 = 0,2 – 4 бар/ 3 – 60 фунтов/кв.дюйм 10 = 0,5 – 10,5 бар / 7 – 150 фунтов/кв.дюйм EMD 404: 2,2 = 0,1 – 2,2 бар / 1,5 – 32 фунтов/кв.дюйм 4 = 0,5 – 4 бар / 7 – 60 фунтов/кв.дюйм 6 = 0,2 – 6 бар / 3 – 87 фунтов/кв.дюйм	G1/4 = нет CL4, CL6, CL8 CL 1/4, CL 1/8" NO 1/4" NO 1/8" BC = латунь SS = нерж. сталь	Указать

Выход: CL6 = фитинг для труб 6 мм, другие по требованию

ЗАПОРНЫЕ ВЕНТИЛИ MVA 400 G/W



Проходные или угловые
Для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей
Чистота макс. 6,0
Давление на входе 40 бар / 600 фунтов/кв. дюйм

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Очень точная настройка расхода
- Функция регулирования
- Мембранный запорный вентиль

ПРИМЕНЕНИЕ

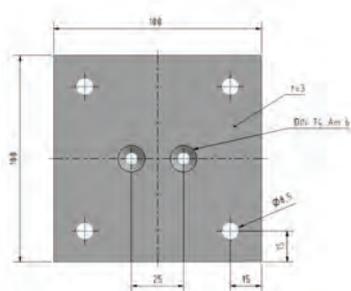
Эти вентили могут самым разным образом комбинироваться с компонентами LabSystem, в частности, с регуляторами давления EMD 400.

ОПИСАНИЕ

Эти регулировочные вентили отличаются своей превосходной эксплуатационной надежностью и исключительной герметичностью. Они имеют хорошие регулировочные характеристики и обеспечивают точную подачу очень маленьких и очень больших количеств газа.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

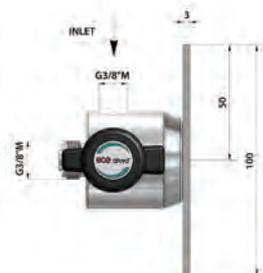
Корпус:	нерж. сталь 1.4301 спец. очищ. и электрополиров или латунь 2.0401.26, спец. очищенная, никелированная и хромированная
Мембрана:	Hastelloy
Уплотнения корпуса:	конус из закаленной нержавеющей стали
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Скорость утечки:	$< 1 \times 10^{-4}$ мбар л/с для гелия (седло) $< 1 \times 10^{-7}$ мбар л/с для гелия (корпус)
Способность к вакуумир.:	да
Точное дозирование:	ручка регулировки, примерно на 10 оборотов
Условный проход:	Ду 2
Величина Kv:	$< 0,02$
Рабочая температура:	$-25\text{ }^{\circ}\text{C} - 70\text{ }^{\circ}\text{C} / -13\text{ }^{\circ}\text{F} - 158\text{ }^{\circ}\text{F}$
Вес:	около 280 г
Вход - Выход:	MVR-A 400W: G1/4"m - G1/4"f MVR-A 400G: G1/4"f - G1/4"f



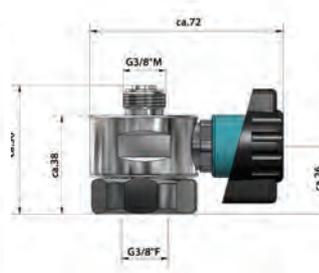
ПЛАСТИНА - MVA 400 W



MVA 400 W



MVA 400 G



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Вход	Выход	Тип газа
MVR 400 W	BC	E	G38M	G38F	N2
MVR 400 W	BC = латунь	E = 40 бар / 600 фунтов/кв.дюйм (O2)	W: G38M = G3/8"m	W: G38F = G3/8"m	Указать
MVR 400 G	хромированная	E = 50 бар / 725 фунтов/кв.дюйм	G: G3/8"m	G: G3/8"m	
	SS = нерж. сталь		CL6 CL8 BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	CL6 CL8 BC = латунь хромированная SS = нерж. сталь	

Возможно изменение без уведомления

РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВЕНТИЛЬ MVR-A 400 G/W



MVR-A 400 W



MVR-A 400 G

Для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей

Чистота макс. 6,0

Давление на входе 40 бар / 600 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Очень точная регулировка расхода
- Функция регулирования
- Мембранный запорный вентиль
- Конус из закаленной нержавеющей стали для более продолжительного срока эксплуатации
- Легко очищаемый

ПРИМЕНЕНИЕ

Эти вентили могут разным образом комбинироваться с компонентами LabSystem, в частности, с регуляторами давления EMD 400 и EMD 3100.

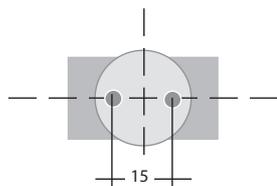
ОПИСАНИЕ

Эти регулировочные вентили отличаются своей превосходной эксплуатационной надежностью и исключительной герметичностью. Они имеют хорошие регулировочные характеристики и обеспечивают точную подачу как очень маленького, так и очень большого объема газа.

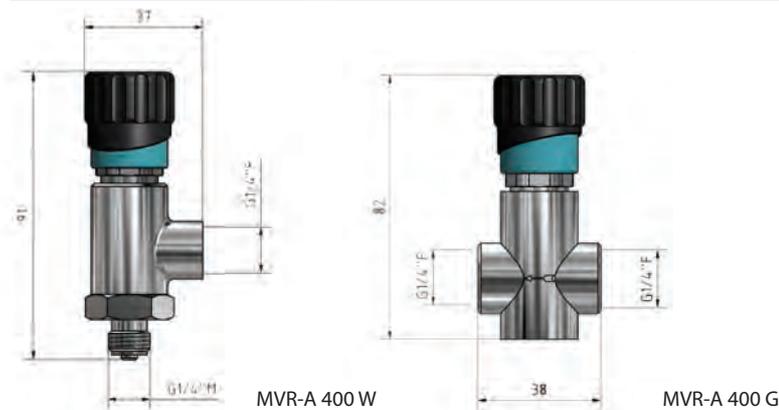
ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нержавеющая сталь 1.4301 спец. очищенная и электрополированная или латунь 2.0401.26,с пец. очищенная, никелированная и хромированная
Диаграмма:	Hastelloy
Уплотнения корпуса:	Конус из закаленной нержавеющей стали / латунный конус
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Скорость утечки:	< 1×10 ⁻⁴ мбар л/с для гелия (седло) < 1×10 ⁻⁷ мбар л/с для гелия (корпус)
Способность к вакуумированию:	да
Точное дозирование:	ручка регулировки, примерно на 10 оборотов
Условный проход:	Ду 2
Величина Kv:	< 0,02
Рабочая температура:	-25 °C – 70 °C / -13 °F – 158 °F
Вес:	около 280 г
Вход - Выход:	MVR-A 400 W: G1/4"m - G1/4"f MVR-A 400 G: G1/4"f - G1/4"f

МОНТАЖ



На поверхности MVR-A 400 предусмотрены 2 отверстия М6 для монтажа.



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Вход	Выход	Тип газа
MVR 400 W	BC	E	G38M	G38F	N2
MVR 400 W	BC = латунь	E = 40 бар / 600 фунтов/кв.дюйм (O ₂)	W: G14 = G1/4"m	W: G14F = G1/4"f	Указать
MVR 400 G	BC = хромированная SS = нержавеющая сталь	E = 50 бар / 725 фунтов/кв.дюйм	G: G14F = G1/4"f CL6 CL8, CL10 BC = латунь хромированная SS = нержавеющая сталь	G: G14F = G1/4"f CL6* CL8 BC = латунь хромированная SS = нержавеющая сталь N04 N06**	

Выход: CL6 = фитинг для труб 6 мм

ЛАБОРАТОРНЫЙ РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ EMD 3100



РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ С ЗАПОРНОЙ ФУНКЦИЕЙ

Этот компактный регулятор давления сочетает в себе функции регулировки давления и перекрытия потока газа. Это достигается за счет успешного сочетания компонентов регулятора давления с несколькими дополнительными запорными компонентами. Это позволяет сэкономить место, которое обычно занимают являющиеся отдельными устройствами регулятор давления и запорный вентиль. Конструктивный размер является минимальным. Благодаря такой конструкции обеспечивается максимально удобное крепление и замена на входе и выходе. Использование усовершенствованных основных компонентов серии 400 в сочетании с новыми элементами с самого начала обеспечивает хорошие рабочие характеристики и высокое качество этой конструкции.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СЕРИИ*

ИСПОЛНЕНИЕ

Одноступенчатый регулятор давления с хорошими характеристиками
 Давление на входе 40 бар.
 Диапазон давлений на выходе 0,2 - 10,5 бар / 7 - 150 фунтов/кв. дюйм.
 Аналитическая версия (EMD 3104) 0,1 - 2,2 бар / 1,5 - 33 фунтов/кв. дюйм.

МАТЕРИАЛ

Нержавеющая сталь 316L(1.4404), специально очищенная и электрополированная, или латунь 2.0401.26, никелированная и хромированная.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

Седло: СКФ и FFKM с нержавеющей сталью, СКФ и СКЭПТ с латунью.
 Уплотнения: ПТФХЭ с нержавеющей сталью и ПВДФ с латунью в зависимости от используемого газа. Материал указывается в "Технических параметрах".

ВНУТРЕННИЕ КОМПОНЕНТЫ

Практически не требующий техобслуживания, удобный узел регулировки давления, сетчатый фильтр из нержавеющей стали с размером ячеек 50 мкм на входе G3/8" f и 100 мкм на входе G1/4" f.

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ГИБКОСТИ КОНФИГУРАЦИИ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Базовая модель имеется в исполнении для монтажа в стене заподлицо или на поверхности стены, на стойке или на подвеске. Использование компонентов системы допускает различные варианты. Возможные комбинации с различными конфигурациями входов и выходов можно привести в соответствие с пожеланиями заказчиков: с регулятором в угловом и прямом исполнении (Ду5), с дополнительным запорным вентилем на входе (в угловом или прямом исполнении), с расходомером или с различными настенными соединителями. В таком модульном исполнении система особенно хорошо подходит для любого лабораторного применения.

МЕМБРАНА

Усовершенствованная защита от разрыва и коррозии благодаря мембране из сплава Hastelloy.

ГАРАНТИРОВАННАЯ СКОРОСТЬ УТЕЧКИ

< 1×10⁻⁹ мбар л/с для гелия (корпус),
 < 1×10⁻⁶ мбар л/с для гелия (седло)

ЧИСТОТА

Чистота и герметичность в соответствии с требованиями к использованию газов высокой чистоты ≤ 6,0.

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

-25 °C – +70 °C / -13 – 160 °F.

ВХОДНЫЕ / ВЫХОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Вход G 3/8" f, выход G 1/4" f, переходники и обжимные фитинги для труб с метрической или британской резьбой предоставляются по запросу.

*Параметры отдельных изделий, отличающиеся от приведенных, указаны в "Технических параметрах".

ЛАБОРАТОРНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ EMD 3100 - МОНТАЖ НА ПОВЕРХНОСТИ



Монтаж на стене
вход сзади, прямой
(исполнение W)



Монтаж на панели
вход сверху
(исполнение P)



Подвесное
исполнение
вход сверху
(исполнение HW)



Монтаж на стойке
вход снизу
(исполнение T)

**Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей, чистота макс. 6.0. EMD 3100: давление на входе 40 бар, давление на выходе 0,1-10 бар
EMD 3104 (исполнение с анализатором) : давление на входе 12 бар, давление на выходе 0,1-4.4 бар**

ОСОБЕННОСТИ

- Регулятор давления с встроенной запорной функцией
- Цветовое обозначение положений запираения
- Исключительно компактная форма
- Совместимость с ECD
- Удобное расположение органов управления
- Удобное для пользователя решение для использования в лабораторных условиях
- Ручка регулировки с обозначением типа газа согласно DIN EN 13792
- Дополнительно имеется аналитическая версия

ОПИСАНИЕ

Базовая модель регулятора давления с манометром включает в себя встроенную функцию быстрого закрывания. Тип газа указан с передней стороны регулятора давления на соответствующей наклейке. При монтаже на стене используется настенный переходник или настенная панель; газ подводится через стену. Другие варианты монтажа (на монтажной панели) допускают подвод газа сверху или снизу. Монтаж на стойке или стенке является очень простым и удобным и выполняется с помощью одного и того же переходника. Возможны различные другие варианты.

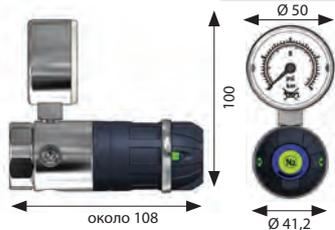
ПРИМЕНЕНИЕ

Исключительно компактный лабораторный регулятор подходит для монтажа на поверхности стены, на столе, а также для включения в различные магистрали подвода газа. Дополнительные варианты конфигурации системы включают в себя все специализированные варианты лабораторного применения и подходят для любого лабораторного оснащения. Исполнение с анализатором (LAB 3104) специально предназначено для применения в условиях низкого давления и обеспечивает исключительно точную регулировку давления и расхода.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404) спец. очищ. и электрополированная или латунь CW614 (CuZn39Pb3) спец. очищенная, никелированная и хромированная
Манометр:	манометр согласно EN 837-1 диаметр 50 мм, класс точности 2,5
Диапазон манометра:	0 – 2,5 / 6 / 16 бар, 0 – 3 / 6 бар (Тип 3104)
Размеры (ШxВxГ):	около 50x100x108 мм
Вес:	около 0,64 кг (базовая модель)
Вход - Выход:	G 3/8" f или G 1/4" f, G 1/4" m (в зависимости от исполнения) NPT1/4" f (имеется для исполнения с задним настенным переходником)
Температурный режим:	-25 °C – +70 °C / -13 – 160 °F

РАЗМЕРЫ



Базовая модель (исполнение O)

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Периферия	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Исполнения для монтажа на поверхности	Вход	Выход	Тип газа
EMD 3100	-01	BC	E	4	0	CL6	CL6	ГАЗ
EMD 3100	-01 = Регул. давления (MD)	BC = латунь	E = 40 бар	1.5 = 0.2 – 1.5 бар	0 = базовый модуль	G1/4	G1/4	Указать
=	-06 = MD + запорный	SS = нерж.	D = 12 бар	4 = 0.2 – 4 бар	P = монтаж на панели	= w/o*	= w/o*	
Стандартный	вентиль на входе	сталь	(только для EMD 3104)	10 = 0.5 – 10.5 бар	W = монтаж на стене	CL6**	CL6**	
EMD 3104	-07 = MD + LP-пламегаситель		A = 1.5 бар ***	EMD 3104: 2.2 = 0.1 – 2.2 бар	T = монтаж на стойке стандартный	CL8**	CL8**	
=	-08 = MD + LP-MVAR			4 = 0.5 – 4 бар	TA = монтаж на стойке под углом 30°	CL10**	CL10**	
Аналитическая версия	-10 = MD + запорный вентиль на входе + LP-MVAR				N = подвесное исполнение стандартное HW = подвесное исполнение с настенным переходником			

*G1/4" F, G3/8" F или NPT1/4" F (в зависимости от исполнения).

** CL = обжимной фитинг для трубы; стандартный: 6 мм. Другие обжимные фитинги с метрической или британской резьбой по запросу.

*** Тип А имеется только для ацетилена.

ЛАБОРАТОРНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ EMD 3100 - ВАРИАНТЫ ОСНАЩЕНИЯ

ВОЗМОЖНОСТЬ КОМБИНАЦИИ С EMD 3100 - ЗАПОРНЫЕ ВЕНТИЛИ И РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ВЕНТИЛИ С ЗАПОРНОЙ ФУНКЦИЕЙ



ВАРИАНТЫ КОМБИНАЦИЙ С EMD 3100

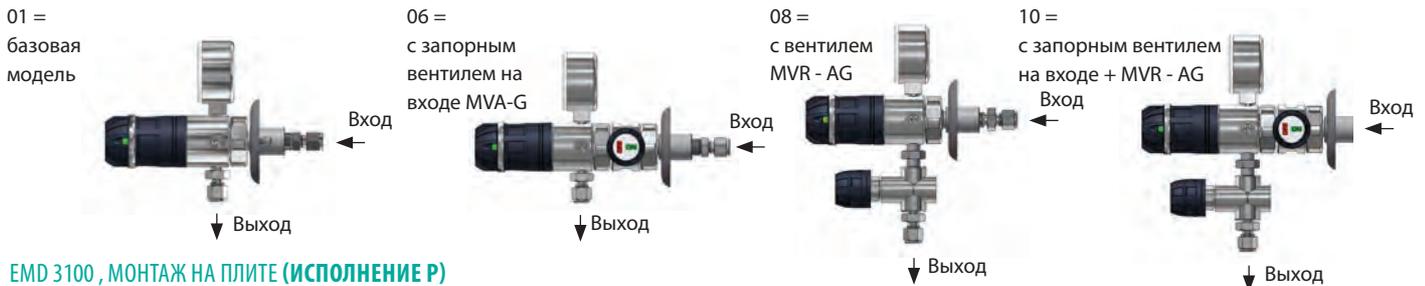


EMD 3100, МОНТАЖ НА СТОЙКЕ (ИСПОЛНЕНИЕ Т) И ПОДВЕСНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ (ИСПОЛНЕНИЕ Н)



EMD 3100, МОНТАЖ НА СТЕНЕ С ПОМОЩЬЮ ЗАДНЕГО НАСТЕННОГО ПЕРЕХОДНИКА (ИСПОЛНЕНИЕ W)

СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: ПРЯМОЙ ВХОДНОЙ ФИТИНГ; ТАКЖЕ ИМЕЕТСЯ ИСПОЛНЕНИЕ С УГЛОВЫМ ФИТИНГОМ (ВХОД С ВЕРХУ)

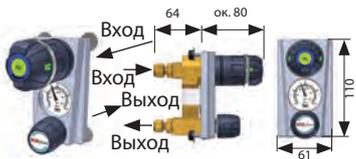


EMD 3100, МОНТАЖ НА ПЛИТЕ (ИСПОЛНЕНИЕ P)

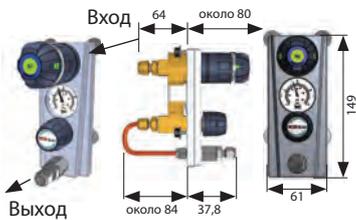


Возможно изменение без уведомления

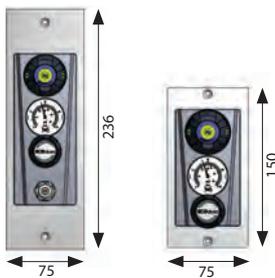
ЛАБОРАТОРНЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ EMD 3100 - ВСТРОЕННЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ



Монтаж на стене с крышкой
вход и выход сзади
(исполнение D)

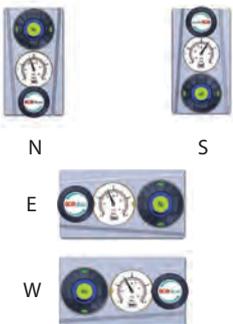


Монтаж на стене с крышкой,
вход сзади, выход спереди
(исполнение Z)



(исполнение ZP) (исполнение DP)

EMD 3100 ВСТРОЕННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
РАСПОЛОЖЕНИЕ РУЧКИ РЕГУЛИРОВАНИЯ



Одноступенчатые, для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей,
чистота макс. 6,0

EMD 3100: давление на входе 40 бар, Давление на выходе 0,1 – 10 бар

EMD 3104 (аналитическая версия): давление на входе 12 бар, Давление на выходе 0,1 – 4,4 бар

ОСОБЕННОСТИ

- Регулятор давления с встроенной запорной функцией
- Цветовое обозначение положений запираения
- Исключительно компактная форма
- Совместимость с ECD
- Удобное расположение органов управления
- Удобное для пользователя решение для использования в лабораторных условиях
- Ручка регулировки с обозначением типа газа согласно DIN EN 13792
- Дополнительно имеется аналитическая версия

ОПИСАНИЕ

Встроенная версия выполнена из цельного корпуса на металлической плите. Она включает в себя встроенную функцию быстрого закрывания (запираения), регулировочный вентиль и манометр, закрытые панелью. При монтаже имеются четыре разных варианта расположения (для упрощения считывания показаний, манометр поворачивается на 90 градусов). В наиболее компактном исполнении D, газ подается (вход и выход) из-за панели. Исполнение Z также позволяет подавать газ спереди, при этом выход находится спереди и встроен в панель.

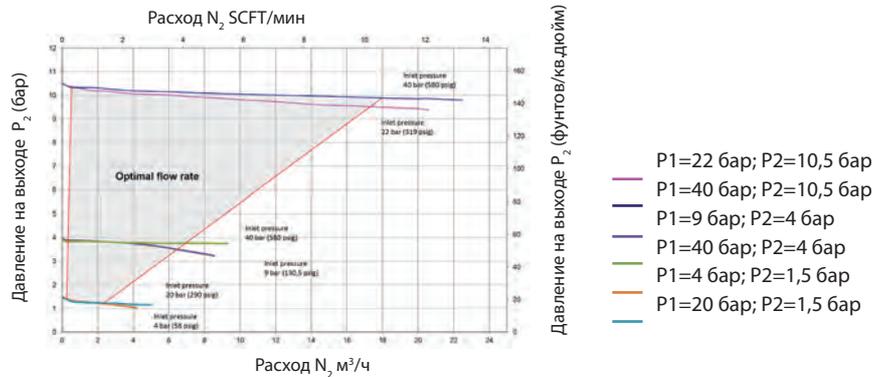
ПРИМЕНЕНИЕ

Исключительно компактный, встроенного исполнения регулятор EMD 3100, предназначен для монтажа в стенах, газопроводах, вытяжных шкафах, и всех лабораторных системах. Аналитическая версия (LAB 3104) специально предназначена для применения в условиях низкого давления и обеспечивает исключительно точную регулировку давления и расхода.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Диапазон манометра:	0 – 2,5 / 6 / 16 бар, 0 – 3 / 6 бар (Тип 3104)
Размеры (ШхВхГ):	исполнение Z (D): 61×149 (110)× макс. 164 (144) мм
	исполнение ZP (DP): 75×236 (150)× макс. 164 (регулируемый) мм
Вес:	исполнение D(Z): 1,3 kg (1,4 кг)
	исполнение DP(ZP): 1,4 kg (1,5 кг)
Вход - Выход:	G 1/4" f

LAB 3100 - ДИАГРАММА РАСХОДА ДЛЯ P2 = 1,5 БАР; 4,0 БАР И 10.5 БАР



КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Внешнее оборудование	Материал	Давление на входе	Давление на выходе	Встроенные модели	Расположение ручки регулировки	Вход	Выход	Тип газа
EMD 3100	-01	BC	E	4	D	N P	CL6	CL6	ГАЗ
EMD 3100	-01= регулятор давления (MD)	BC= латунь SS= нержавеющая сталь	E= 40 бар D= 12 бар	1,5 = 0,2 – 1,5 бар 4 = 0,2 – 4 бар	D = вход и выход сзади Z = вход сзади, выход спереди	Вверх Вправо Вниз Влево	none = нет P= дополнительная монтажная панель	0 = G1/4" f CL6* CL8* CL10*	0 = G1/4" f CL6* CL8* CL10*
EMD 3104	-08 = Аналитическая версия	сталь	EMD 3104) A= 1,5 бар**	10 = 0,5 – 10,5 бар					Указать

* CL = обжимной фитинг для трубы 6 мм - стандартный. Другие обжимные фитинги с метрической или британской резьбой по запросу. ** Тип А имеется только для ацетилена.

ЗАПОРНЫЕ ВЕНТИЛИ MVA 3100 G/W

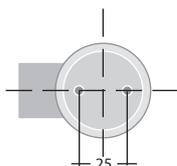


MVA 3100 G



MVA 3100 W

МОНТАЖ



На поверхности MVA 3100 W предусмотрены 2 отверстия М6 для монтажа.

Проходные или угловые

Для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей

Чистота макс. 6,0

Давление на входе 40 бар / 600 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Открывание/закрывание при повороте всего на четверть оборота, защелкивается в нужном положении
- Четко видимое открытое/закрытое положение
- Широкий диапазон применения в качестве модульного компонента
- Мембранный запорный вентиль

ОПИСАНИЕ

MVA 400 G имеет прямое проходное исполнение с патрубками G3/8" на входе и выходе. Встроенная соединительная гайка позволяет установить вентиль в любом положении с всего одной прокладкой. MVA 400 W имеет угловое исполнение с боковым входом G1/4" и прямым выходом G3/8". MVA 400 W устанавливается с помощью 2 монтажных винтов, привинчиваемых сзади на расстоянии 25 мм.

ПРИМЕНЕНИЕ

Эти вентили могут самым разным образом комбинироваться с компонентами LabSystem.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж. сталь 316L (1.4404), спец. очищ. и электрополиров или латунь
	2.0401.26, спец. очищенная, никелированная и хромированная
Мембрана:	Hastelloy
Условный проход:	DN 5
Скорость утечки::	< 1×10 ⁻⁹ мбар л/с для гелия Helium (корпус),
	< 1×10 ⁻⁶ мбар л/с для гелия Helium (седло)

MVA 3100 G

Величина Kv:	0,2
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Вес:	около 600 г
Вход/Выход:	G 3/8" f / G 3/8" m

MVA 3100 W

Величина Kv:	0,25
Уплотнения седел:	ПТФХЭ
Вес:	около 500 г
Вход/Выход:	G 1/4" f / G 3/8" m

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Материал	Давление на входе	Вход	Выход	Тип газа
MVA 3100 G	BC	40	G38	G38	ГАЗ
MVA 3100 G	BC = латунь	40 = 40 бар/ 580	G38 = G3/8"F	G38 = G3/8"M	Указать
MVA 3100 W	хромированная SS = нерж. сталь	фунтов/кв.дюйм	G14 = G1/4"F		

РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ВЕНТИЛЬ MVR-A 3100 G/W



Для инертных, реактивных, горючих и окисляющих газов и смесей

Чистота макс. 6,0

Давление на входе 40 бар / 600 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Очень точная настройка расхода
- Функция регулирования
- Мембранный запорный вентиль

ПРИМЕНЕНИЕ

Эти вентили могут самым разным образом комбинироваться с компонентами LabSystem, в частности, с регуляторами давления EMD 400 и EMD 3100.

ОПИСАНИЕ

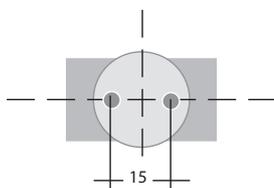
Эти регулировочные вентили отличаются своей превосходной эксплуатационной надежностью и исключительной герметичностью. Они имеют хорошие регулировочные характеристики и обеспечивают точную подачу очень маленьких и очень больших количеств газа.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Корпус:	нерж.сталь 1.4301 спец. очищенная и электрополированная или латунь 2.0401.26, специально очищенная, никелированная и хромированная
Мембрана:	Hastelloy
Уплотнения корпуса:	конус из закаленной нержавеющей стали
Уплотнения седел:	ПТФЭ
Скорость утечки:	< 1×10 ⁻⁴ мбар л/с для гелия Helium (седло) < 1×10 ⁻⁷ мбар л/с для гелия Helium (корпус)
Способность к вакуумированию:	да
Точное дозирование:	ручка регулировки, примерно на 10 оборотов
Условный проход:	Ду 2
Величина Kv:	< 0,02
Рабочая температура:	-25 °C – 70 °C / -13 °F – 158 °F
Вес:	около 280 г
Вход - Выход:	MVR-A 3100 W: G1/4"m – G1/4"f MVR-A 3100 G: G1/4"f – G1/4"f

МОНТАЖ



На поверхности MVR-A 3100 G предусмотрены 2 отверстия М6 для монтажа.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип
MVR-A 3100 W

Материал
BC

Тип газа
ГАЗ

MVR-A 3100 W
MVR-A 3100 G

BC = латунь
хромированная
SS = нержавеющая
сталь

Указать

СИГНАЛИЗАТОРЫ DGM-SK 2N/4N /6N /10N



Сигнализатор



Барьеры для обеспечения искробезопасности

Сигнализатор, для визуальной и звуковой сигнализации или сообщения о неисправностях, исполнения с 2, 4, 6 и 10 каналами

ОСОБЕННОСТИ

- Сигнализация по факсу/SMS (опция)
- Контроль низкого давления подачи с помощью контактных манометров
- Общий сигнал тревоги для диспетчерской
- Быстрый обзор системы
- Монтаж вне взрывоопасных зон

ОПИСАНИЕ

Сигнализатор системы управления подачи газа DGM-SK представляет собой устройство для индикации неисправностей и может контролировать до десяти электрических цепей на отклонение от нормы. Встроенная лампа и звуковой сигнал позволяют проверять правильность работы прибора. При срабатывании одного или нескольких сигналов тревоги (например, при падении давления газа) по каждому из каналов передаются звуковой (зуммер) и визуальный (красный светодиод) сигналы. Звуковой сигнал квитируется нажатием кнопки, визуальный сигнал выключается только после устранения всех неполадок.

ПРИМЕНЕНИЕ

DGM-SK используется для передачи сигналов тревоги всех типов, преимущественно для контроля газоснабжения или дозирования расхода при использовании газа. Контроль газоснабжения может осуществляться путем контроля давления на входе или выходе (с помощью контактных манометров), веса баллона или путем контроля разрывных дисков. В зависимости от модели возможен одновременный контроль до 10 баллонов. В качестве передатчиков сигнала для контроля расхода можно использовать реле расхода, поплавки или массовые регуляторы расхода. Для каждого отдельного сигнала тревоги можно запрограммировать отдельный текст или SMS, а также отдельный заданный номер.

ИМЕЮЩИЕСЯ АКСЕССУАРЫ

Регулятор DGM-MV с электромагнитным клапаном, коробка реле DGM-IT, контактные манометры и рабочий терминал DGM-AX для системы управления газом, массовый регулятор расхода, баллонные весы, разрывные диски, реле расхода и устройство контроля кабеля.

МОНТАЖ

Корпус рассчитан на настенный монтаж вне взрывоопасных зон. Для этого с задней стороны корпуса предусмотрены четыре монтажных отверстия. Для доступа к ним нужно отвинтить крышку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ПОДКЛЮЧЕННАЯ НАГРУЗКА

Электропитание:	230 В, 50Гц, 5VA; 110V AC, 60 Гц
Предохранитель:	3,15 м А, плавкий, с задержкой срабатывания
Примечание:	неисправные предохранители должны заменяться только производителем

ВХОДЫ

Передатчик сигналов:	нул. потенциал, механ. контакты, возбудители согласно DIN 19234 (NAMUR)
Направление действия:	НЗ (нормально закрытые)
Система соединений:	2-проводная
Signal transmitter supply:	10 В макс. по всему прибору, 10 мА макс. (с защитой от КЗ)
Макс. наружка/контур:	330 мГн/ 4,0 мкФ (EEx ib IIC); 1000 мГн/ 30,0 мкФ (EEx ib IIB)
Контроль кабеля (опция):	короткое замыкание I > 6 мА, обрыв кабеля I < 80 мкА
Попереч. сечение проводов:	макс. 2,5 мм ²

ВЫХОД (СВОДНЫЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ)

Сигнальный выход:	2* релейный выход (1 переключающий контакт)
Нагрузка на контакты:	макс. 230 В ~, 50 Гц, 100 ВА макс. 48 В, 1 А

ВНУТРЕННЕЕ СИГНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Сигнальная лампа:	зеленый светодиод 5 мм
Звуковой сигнал:	пьезоэлектрический сигнал, f = 3,3 кГц
Сводный сигнал:	через беспотенциальный размыкающий контакт

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Темп. окружающей среды:	макс. 40 °С
Влажность:	относительная влажность 0 - 95 %, без конденсации

КОНСТРУКЦИЯ

Корпус:	полистирол, цвет близкий к RAL 7035 (светло-серый)
Категория защиты:	IP 54
Размеры (ШxВxГ):	200x160x60 мм
Монтажное положение:	вертикальное
Кабельные муфты:	синий: 1 PG 9 и PG 11; серый: 1 PG 11 и PG 13.5

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Сигнал	Взрывозащита	Питание
DGM-SK 02	02N	0	220
DGM-SK 04	02N = 2 каналы	0 = нет	220 = 230V 50 Hz
DGM-SK 06	04N = 4 каналы	EX = есть	110 = 110V 60Hz
DGM-SK 10	06N = 6 каналы 10N = 10 каналы		

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ DGM MV-05 /-10



АКСЕССУАРЫ

Сигнализатор DGM-SK, коробка реле DGM-IT и рабочий терминал DGM-AX для системы управления газом, массовый регулятор расхода, баллонные весы, разрывные диски, поплавковый выключатель, реле расхода и устройство контроля кабеля.

МОНТАЖ

Корпус регулятора электромагнитных клапанов рассчитан на настенный монтаж вне взрывоопасных зон. Для этого с задней стороны корпуса предусмотрены четыре монтажных отверстия. Для доступа к ним нужно отвинтить крышку.

Регулятор электромагнитных клапанов

ОСОБЕННОСТИ

- Приводит в действие 5/10 электромагнитных клапанов
- Включение/выключение клавишным выключателем
- Функция аварийного выключения и общая активация
- Общий сигнал тревоги для диспетчерской
- Повышенный уровень безопасности
- Повышенный уровень удобства для пользователя
- Быстрый обзор системы
- Простой монтаж и эксплуатация

ОПИСАНИЕ

Регулятор электромагнитных клапанов оснащается пятью/десятью выходными каналами, которые позволяют управлять и контролировать электромагнитные клапаны. Кроме того, имеется входной канал для аварийного выключения и два канала для передачи беспотенциальных сигналов с более высоким приоритетом. Они могут быть реализованы в виде контроллера прямого цифрового управления или ПЛК. Как только регулятор электромагнитных клапанов запрашивается, зеленый светодиод загорается, и сигнальные каналы приходят в рабочее состояние. Электромагнитные клапаны (MV) активируются поворотом переключателя с ключом в положение "On" и деактивируются его поворотом в положение "Off". При активации аварийного выключения электромагнитные клапаны выключаются, а красный светодиод начинает мигать. Кроме того, подается звуковой сигнал, который можно отключить с помощью кнопки Reset.

ПРИМЕНЕНИЕ

Регулятор электромагнитных клапанов MV-05/MV-10 представляет собой блок управления, которое контролирует и управляет электромагнитные клапаны на баллонах под давлением и группах баллонов. MV-05/MV-10 имеет отказоустойчивую конструкцию на основе современной технологии, в которой учтены действующие нормы и директивы ЕС. Регулятор электромагнитных клапанов MV-05/MV-10 используется для активации электромагнитных клапанов станции газовых баллонов и контроля их работоспособности. В случае отказа одного из электромагнитных клапанов оператор с помощью блока управления получает визуальное и звуковое оповещение.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

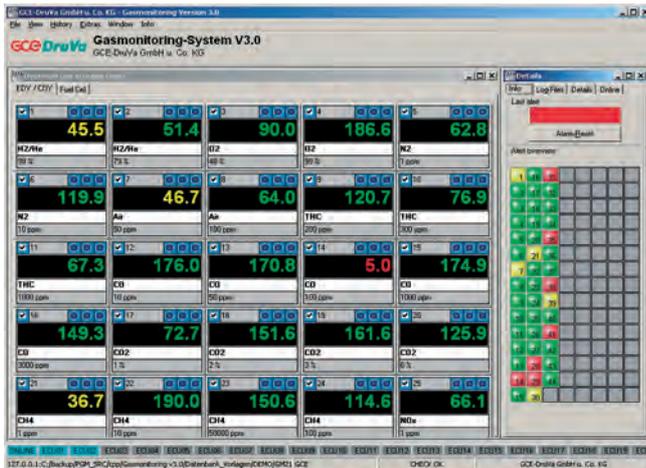
Электропитание:	230 В, 50 Гц, 5 ВА
Предохранитель:	3,15 А плавкий, с задержкой срабатывания, на выходе клапана; 5 * релейный выход, защищен 1 предохранителем
Сигнальный выход:	2 * релейный выход (1 переключающий контакт)
Макс. нагр. на конт., пер. ток:	230 В ~, 50 Гц, 100 ВА
Макс. нагр. на конт., пос. ток:	48 В, 1 А
Сигнальная лампа:	светодиод красный, зеленый, 5 мм
Звуковой сигнал:	пьезоэлектрический гудок, f = 3,3 кГц
Темп. окружающей среды:	макс. 40° С
Влажность:	относительная влажность 0 - 95 %, без конденсации
Корпус:	полистирол, цвет близкий к RAL 7035 (светло-серый)
Категория защиты:	IP 54
Размеры:	240×160×90 мм (Ш×В×Д)
Монтажное положение:	вертикальное, вне взрывоопасной зоны
Попереч. сечение проводов:	макс. 2,5 мм ²
Кабельные муфты:	13 PG11

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

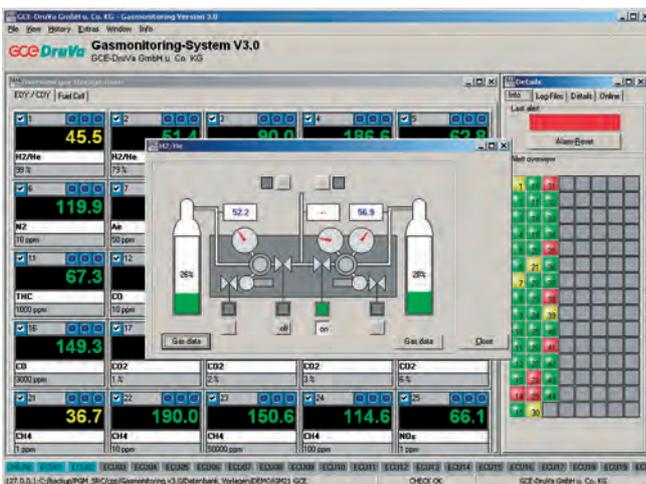
Тип
DGM-MV-05

DGM-MV-05 - 5 электромагнитных клапанов
DGM-MV-10 - 10 электромагнитных клапанов

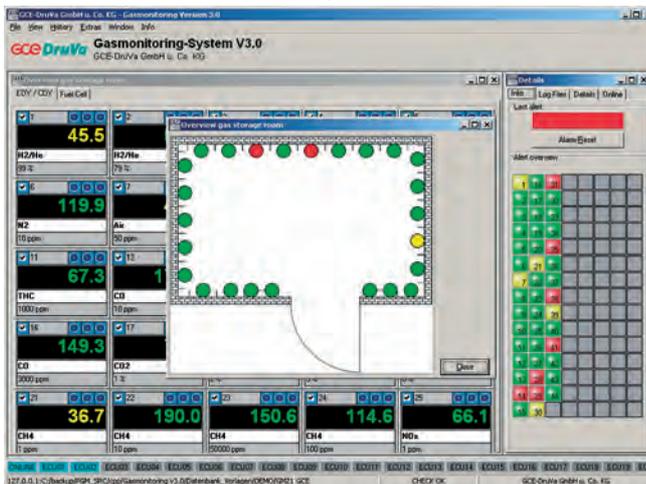
ПО ДЛЯ КОНТРОЛЯ ГАЗА GASCOM



GasCom, главный экран



GasCom, контроль запасов и уровни давления, индикация состояния переключающих устройств, запуск циклов продувки, аварийное записание



GasCom, графический дисплей для индикации давления в баллонах с функциями аварийной сигнализации и индикацией низкого давления подачи газа

ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

- Стандартный ПК, 2 ГГц, ОЗУ 512 Мб, Windows 7,8

ВОЗМОЖНОСТЬ РАСШИРЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ К СИСТЕМЕ

- Выбор языка немецкий / английский

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Для получения дополнительной информации свяжитесь с GCE Druva.

Возможно изменение без уведомления

ПО для регулировки и автоматического контроля газоснабжения и запасов газа

ОСОБЕННОСТИ

- Визуализация состояния системы
- Автоматизированные процессы управления
- Управление запасами газа
- Сокращение количества отказов и затрат
- Функции статистики и архивирования
- Гибкая адаптация программы для процессов заказчика
- Реализация функций, необходимых заказчику

ПРИМЕНЕНИЕ

GasCom предназначена для контроля различных функций системы снабжения газом высокой чистоты и используется вместе с встроенным модулем управления газом, включающим в себя функцию управления хранилищем баллонов, что позволяет более строго контролировать расходы. Для соответствия растущей необходимости контроля расходов и эффективного планирования исключительно важно наличие логически последовательных и ориентированных на нужды заказчика концепций газоснабжения. Основопологающей составляющей здесь является концепция автоматизации, совместимая со снабжением чистым газом. Программа GCE Druva GasCom удовлетворяет всем возможным желаниям.

ФУНКЦИИ

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ СИСТЕМЫ

- Индикация информации о давлении

КОНТРОЛЬ СИСТЕМЫ

- КОНТРОЛЬ ГАЗА: контроль баллонов, магистралей, давлений отбора и потребления, давлений в отдельных точках подключения, индикатор состояния, журналы регистрации неисправностей и предупреждений (просмотр с помощью интернет-браузера)
- сигнализация низкого давления для каждой газовой магистрали с опциональным диапазоном давлений
- Испытание давлением с анализом отдельных зон
- Интеграция панелей и/или стоек управления подачи газа

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

- Защищенное паролем диалоговое окно для гибкого предоставления прав доступа с тремя ступенями: пользователь, менеджер, администратор

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ

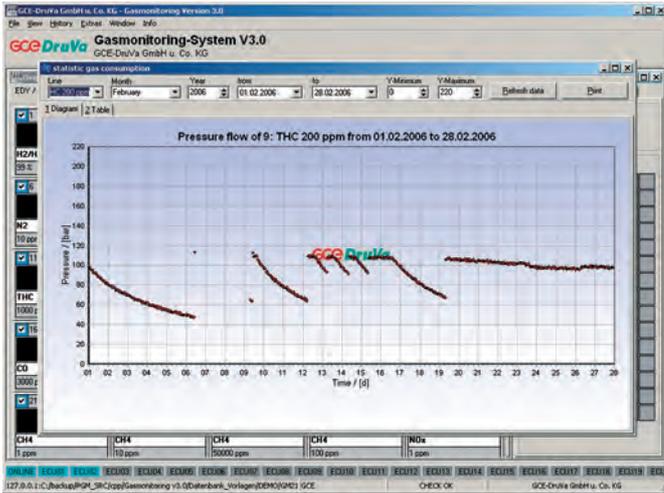
- Информация о хранении газовых баллонов для каждой станции
- Генерация автоматизированных предложений заказов
- Осуществление процесса заказа по электронной почте в сочетании с предупреждениями о падении давления в системе газоснабжения
- Сообщения по электронной почте, генерируемые событиями
- Запуск специальных функций газового оборудования

СОКРАЩЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОТКАЗОВ И ЗАТРАТ

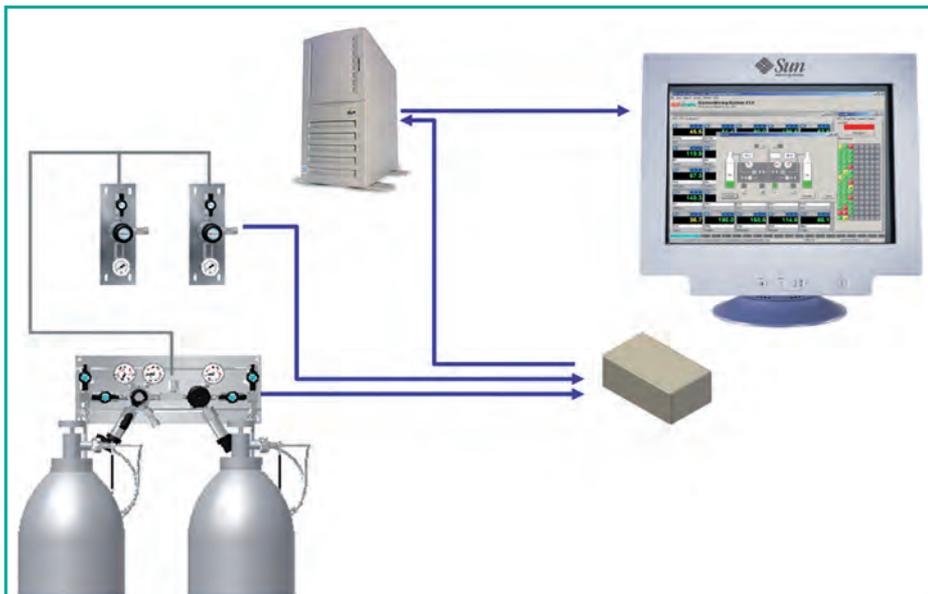
- Минимизация простоев в связи с "незамеченными" пустыми баллонами
- Предотвращение двойного ввода (например, информации из газового сертификата) благодаря интеллектуальным интерфейсам

ФУНКЦИЯ АРХИВИРОВАНИЯ И СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

- Где и в какое время был подключен каждый из газовых баллонов?
- Регистрация событий и измеренных параметров
- Изменяемые интервалы регистрации
- Автоматическое протоколирование давления в журнале
- Автоматическое протоколирование всех запущенных действий в журнале
- Автоматическое сохранение неисправностей и предупреждений в журнале
- Автоматическое документирование для контроля качества
- Сохранение и документирование данных из сертификатов баллонов путем соединения с профессиональными базами данных SQL
- Измерение потребления газа



GasCom, контроль потребления и герметичности системы



Независимый от местонахождения контроль через Интернет или внутреннюю сеть, дистанционная диагностика централизованного газоснабжения, архивирование данных системы, запуск заказов

GPS – СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГАЗОБЕЗОПАСНОСТИ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Корпус, пов. монтаж:	АБС-пластик (UL 94 HB) белый
Размеры:	240x160x90 мм (Ш/В/Д)
Напряжение:	230 В / 50 Гц
Управление:	пленочная клавиатура с переключателем с ключом
Дисплей:	текстовый, 2x40 символов, с подсветкой
Выход:	беспотенциальный контакт для сводного сообщения о неисправностях
Кабельный ввод:	снизу через фитинг PG

ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ

Материалы:	корпус: нержавеющая сталь 1.4305, разделительная мембрана: керам. Al2O3, кольцо: дюраль, уплотнение: СКЭПТ
Вход:	0 – 16 бар
Выход:	4 – 20 мА / 2-проводной
Управление:	12 – 36 В пост. т., 12 – 28 В пост. т. (испол. EX)
Класс защиты:	IP 67, взрывозащита II 1 G EEX ia Iic T 4/4
Электр. соединение:	штекер M 12x1 (4-полюсный)
Механич. соединение:	G1/4" EN 837-1/-3

КЛАПАНЫ

Условный проход:	Ду 0,5 / Ду 10
Темп. окруж. среды:	-30°C – +60°C
Материалы:	латунь (корпуса клапанов), никелированная латунь (корпуса клапанов) нержавеющая сталь, 1.4305 (корпуса клапанов)
Мембрана:	СКЭПТ (CrNi), NBR (латунь), Viton (SS)
Соединение:	G3/8" с внутренней резьбой
Внутренняя чистота:	без масла и густой смазки (американские ТУ GCE от 16.05.02)
Электропитание/	
Класс защиты:	230 В / 50 – 60 Гц / IP 65 EEX m II T4
Электр. соединение:	уплотн. соединит. кабель L = 3,0 м (исполн. EX)

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Соединение	Материал	Рабочее давление	Взрывозащита	Тип	Контура блока управления
GPS	10	MV	120	EEX	GPS-SK	1
	10 = Ду 10, 3/8" f 15 = Ду 15, 1/2" f 20 = Ду 20, 3/4" f 25 = Ду 25, 1" f	MV = латунь Ni/Cr M = латунь E = нержав. сталь	120 = макс. 12 бар / 175 фунтов/кв.дюйм 15 = макс. 1,5 бар / 22 фунтов/кв.дюйм (ацетилен) 2 = max. 0,2 бар / 3 фунтов/кв.дюйм (инертный газ)	EEX = для использования во взрывозащищенных зонах KA = класс защиты IP 65	Блок упр-я	1 = блок управления одноканальный 2 = блок управления двухканальный EEX = канал EX, для использования группы клапанов во взрывоопасной зоне

Система обеспечения газобезопасности, для контроля и защиты систем снабжения некоррозионными газами, газами высокой чистоты и ацетиленом

ОСОБЕННОСТИ

- Контроль закрытого положения всей арматуры на выходе при запуске
- Контроль всех сетей снабжения на выходе на отсутствие разрывов или повреждений труб при эксплуатации
- Контроль всех сетей снабжения на выходе и отсутствия нежелательного увеличения давления при эксплуатации
- Контроль системы на разрежение после завершения работы
- Встроенное ЗУ данных анализа неисправностей и эксплуатационной статистики
- Аварийное отключение
- Самотестирование системы GPS

ОПИСАНИЕ

Устройство выполняет следующие функции: при запуске и во время эксплуатации трубопроводная сеть на выходе контролируется на отсутствие утечек, разрывов и повреждений труб. Одновременно система непрерывно проверяется на повышение давления (например, в результате неисправности регулятора давления, вентиля). Таким образом, воздушные утечки / отклонения давления на выходе немедленно выявляются. Сигнализатор с встроенным ЗУ данных сохраняет историю операций и позволяет использовать статистику для обеспечения безопасности. Опасность для персонала предотвращается благодаря контролю неисправностей системы и автоматическому аварийному выключению (интеграция в центральную систему безопасности системы управления зданием). После работы поведение давления постоянно проверяется, и при необходимости обеспечивается автоматическое запирание негерметичной системы. Для обеспечения соответствия требованиям концепции безопасности оператора, а также условиям монтажа, клапанный блок GPS можно разместить в помещении, на этаже или в диспетчерской.

ПРИМЕНЕНИЕ

В соответствии с текущими требованиями к оборудованию, работающему под давлением, оператор оборудования несет ответственность за его правильную эксплуатацию и герметичность, а также за безопасность. GPS не только осуществляет функции контроля и обеспечения безопасности в соответствии с действующими нормами и правилами техники безопасности, но и повышает уровень безопасности эксплуатации. Таким образом, GPS имеет особое значение, в частности, при использовании токсичных и горючих газов (например: C2H2; H2; O2) в оборудовании централизованного газоснабжения. Постоянный контроль во время эксплуатации и простота позволяет практически устранить утечки. Реализованная таким образом система своевременного предупреждения позволяет свести к минимуму затраты времени и усилий на техобслуживание.

Возможно изменение без уведомления

БЕЗОПАСНЫЕ ШКАФЫ ДЛЯ БАЛЛОНОВ



**Безопасные шкафы,
в соответствии со стандартом DIN EN 14470 -2,
для 1 - 4 баллонов объемом 50 литров**

ОСОБЕННОСТИ

- Монтаж в рабочих помещениях
- Максимальная защита от пожара в соответствии с классом G90
- Гибкие хомуты для баллонов объемом 10 и 50 литров
- Встроенная вытяжка
- Гибкие возможности размещения панелей управления подачей газа
- Дополнительные проходные втулки для датчиков, кабелей и т.п.
- Самогерметизация в случае пожара

ОПИСАНИЕ

Шкафы безопасности, прошедшие типовые испытания, изготовлены из толстолистовой стали с встроенными противопожарными панелями из сертифицированного изолирующего материала. Монтажные шины для арматуры, хомуты для баллонов и т.п. входят в объем поставки. Гибкие внутренние фитинги позволяют устанавливать все стандартные газовые баллоны. В случае пожара содержимое шкафа в течение определенного периода не представляет дополнительной опасности и не способствует распространению пламени. Шкаф образует ограждение защищенной зоны вокруг газовых баллонов под давлением в соответствии с TRG 280. Встроенные отверстия на входе и вытяжные отверстия в случае пожара закрываются автоматически. Обозначения/маркировка соответствуют ISO 3864. При монтаже шкафов необходимо соблюдать конструктивные требования: для горючих и окисляющих газов необходим 10-кратный воздухообмен, а для токсичных газов - 120-кратный. Падение давления должно быть не более 150 Па. Необходимо учитывать локальное выравнивание потенциалов.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для безопасного хранения газовых баллонов, когда: газовые баллоны должны оставаться в рабочем помещении даже после прекращения работы, из-за нехватки места невозможно обеспечить защищенную зону (согласно требованиям TRG), но необходимо обеспечить непрерывное газоснабжение и / или требуется короткий трубопровод.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Наружные размеры (Ш×Г×В)
SC 600	600×617×2050 мм
SC 900	900×617×2050 мм
SC 1200	1200×617×2050 мм

ЗАЩИТНЫЕ ШКАФЫ ДЛЯ БАЛЛОНОВ



Шкаф из листовой стали для хранения 1 - 4 баллонов объемом 50 литров вне помещений.

ОСОБЕННОСТИ

- В соответствии с TRG 280
- Корпус из коррозионнстойкой листовой стали для установки под открытым небом
- Хомуты для баллонов объемом 10 и 50 литров, регулируемые по высоте
- Гибкая монтажная арматура
- Дверцы с вентиляционными отверстиями наверху и внизу
- Желобчатое днище из листовой стали
- Дополнительно смотровое окошко в качестве аксессуара

ОПИСАНИЕ

Шкаф из листовой стали выполнен в виде одностенной конструкции с полностью оцинкованной и покрытой пластиком структурированной поверхностью, обеспечивает защиту от атмосферных явлений и несанкционированного использования. Вентиляционное отверстие в соответствии с требованиями TRG имеется в днище и в задней стенке. Подготовлено соединение с местной системой вентиляции (Ду 75). В объем поставки входят монтажные шины для арматуры, скобы для баллона и т.п. По требованию поставляются: неподвижные или шарнирные смотровые окошки, дополнительные полки, карманы для документации и т.п. Внутренние фитинги позволяют хранить все стандартные газовые баллоны.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для безопасного размещения газовых баллонов вне помещений.

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Наружные размеры (Ш×Г×В)	Баллоны макс.
OD600	600×596×1997 мм	1 – 2 (50л)
OD1200	1200×596×1997 мм	1 – 4 (50л)

ПРОХОДНОЙ ФИЛЬТР СО



Проходной фильтр с индикатором

Проходной фильтр, для применения в хроматографии, для газов для лазерных резонаторов и для других газов высокой чистоты, давление на входе 11 бар / 160 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Возможно большое количество адсорбентов/комбинаций
- Поддержание чистоты газа даже при замене фильтра
- Фильтр типа Super Clean Filter обеспечивает чистоту газов не ниже 99,9999
- Фильтры изготавливаются из металла и стекла (с индикатором)
- Имеются соединения из латуни или нержавеющей стали (1/4" или 1/8")
- Прошел проверку органа технического контроля в лабораторных условиях

ОПИСАНИЕ

Газовый фильтр Super-Clean™ в стеклянном/металлическом исполнении очищает газы со скоростью макс. 12 л/мин независимо от их качества на входе от углеводородов, кислорода и влаги до уровня чистоты выше 6,0. Все фильтры оснащаются индикатором. Имеется в исполнении с дисплеем или без него.

ПРИМЕНЕНИЕ

Газовый фильтр Super-Clean™ в стеклянном/металлическом исполнении для газов для лазерной обработки, в частности, гелия, кислорода и углекислого газа, предназначен для защиты резонатора, а также высококачественного лазерного оборудования. Газовый фильтр Super-Clean™ в стеклянном/металлическом исполнении очищает чувствительные газы носители и печные газы, образующиеся при использовании газовой хроматографии, газы-носители для систем GC/MS и LC/MS от углеводородов, кислорода и влаги. Все фильтры оснащаются индикатором. Имеется в исполнении с дисплеем или без него.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Чистота газа на выходе:	> 6,0
Макс. давление на входе:	11 бар (160 фунтов/кв. дюйм)
Вход/выход:	трубный фитинг 1/8", по запросу 1/4"
Рабочая температура:	-40 °C - 65 °C
Макс. расход:	12 л/мин
Размеры (длинахдиам.):	около 270х32 мм

ХАРАКТЕРИСТИКИ ФИЛЬТРОВ

Тип	Фильтрация	Используется для	H ₂ O (r)	Захв. O ₂ (мл)	Углеводороды.(r)	прибл. срок службы
GC-Moisture	Влага	ITG*: He, H ₂ , возд.	15	-	-	> 3 лет
GC-Oxygen	Кислород	ITG	-	2000	-	> 3 лет
GC-Hydrocarb..	Углеводороды.	ITG*: He, H ₂ , возд.	-	-	24 (как н-бутан)	> 3 лет
GC-Combo.	Влага + углеводороды	ITG*: He, H ₂ , возд.	10	-	18 (как н-бутан)	> 2 лет
GC-Triple	Влага + кислород + углеводороды.	ITG*	4	1000	12 (как н-бутан)	> 2 лет

*ITG = инертный газ носитель

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Movex

Арт. № Описание

Проходной фильтр - из нержавеющей стали без индикатора

- F000009** Фильтр для влаги
- F000010** Фильтр для кислорода
- F000011** Фильтр для углеводородов
- F000012** Комбинированный фильтр : кислород - влага
- F000013** Тройной фильтр: кислород - влага- углеводороды
- F000014** Тройной фильтр для гелия: кислород / влага / углеводороды

Проходной фильтр - стекло с индикатором

- Тройной индикатор: кислород / влага / углеводороды
- F000025** Индикатор для гелия: кислород / влага / углеводороды
- F000021** Индикатор кислорода / влаги для

Компоненты проходного фильтра

- F000017** Быстродействующее соединение проходного фильтра Super clean™, 1/8", латунь (2x)
- Быстродействующее соединение проходного фильтра Super clean™ 1/8", нерж. сталь (2x)
- F000024** Быстродействующее соединение проходного фильтра Super clean™ 1/4", латунь (2x)
- F000022** Быстродействующее соединение проходного фильтра Super clean™ 1/4", нерж. сталь (2x)
- F000042** Аксессуары для монтажа на стене (4/комплект)
- F000041** Специальные сменные уплотнительные кольца круглого сечения для быстродействующего соединения ; 10/пакет
- Специальное соединение для быстродействующего соединения 1/4"

КОМПЛЕКТЫ ФИЛЬТРОВ FS



Комплект комбинированных фильтров Super Clean для высоких значений расхода

Комплект фильтров, для чистых газов, с высокой производительностью, давление на входе 11 бар / 160 фунтов/кв. дюйм, для повышения чистоты газа мин. до 6,0

ОСОБЕННОСТИ

- Для фильтрации углеводородов в LC/MS требуется всего 2 фильтра
- Быстрая и простая замена в ходе эксплуатации
- Исполнения, устойчивые к инертным газам и диффузии
- Заблаговременное визуальное предупреждение о насыщении

ОПИСАНИЕ

Фильтровальные узлы в металлическом или стеклянном исполнении, устойчивые к диффузии, устанавливаются на плите. Фильтр можно заменить в ходе эксплуатации за несколько секунд без какого-либо влияния на работу. Очищает чувствительные газы генератора азота в системах LC/MS от углеводородов до уровня чистоты > 6,0 (99,9999%).

ПРИМЕНЕНИЕ

Повышает производительность аналитического оборудования путем минимизации простоев и отказов, а также затрат на техобслуживание и ремонт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Вход/выход:	латунный трубный фитинг 1/4"
Рабочая температура:	-40 °C – 65 °C
Размеры фильтра:	290 мм x40 мм
Размеры 1 плиты основания:	80x100 мм

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЛЬТРОВ

Тип	фильтрация	Применение	Макс. расход(л/мин)	H ₂ O (г)	O ₂ (мл)	НУглеводороды (г)	Прибл. срок службы
GC-H ₂ O	Влага	Газ для лаз. резон.	7	7,2	-	-	> 2 лет
GC-Oxygen	Кислород	Газ для лаз. резон.	7	-	1000	-	> 2 лет
GC-CHn	CHn	Газ для лаз. резон.	7	-	-	12	> 2 лет
LC-CHn	CHn	Газ для лаз. резон.	20	-	-	24	> 0.4 лет
GC-Combo.	Влага + кислород	Газ для лаз. резон.	7	3,5	-	6 n-butane	> 1.5 лет
GC-Triple	Влага + кислород+CHn.		7	1,8	500	4 n-butane	> 1 лет

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Арт. №	Применение	Описание
Плита основания		
F000038 (BN)	F000031 (SS)	GC Плита основания для 1 фильтра
F000032 (SS)	F000046 (BN)	GC Плита основания для 2 фильтров
F000035		LC Плита основания (повышенная производительность) для 2 фильтров (фильтрация n2)
F000033 (SS)	F000047 (BN)	GC Плита основания для 3 фильтров
F000052		GC Плита основания для 4 фильтров
Фильтр		
F000002		GC Фильтр, H ₂ O, стандартный, повышенная производительность, с индикатором
F000003		GC Фильтр, O ₂ , стандартный, повышенная производительность, с индикатором
F000004		GC Углеводородный фильтр, стандартный, повышенная производительность, без индикатора
		GC Углеводородный фильтр, стандартный, повышенная производительность, с индикатором
F000019		GC Комплект из 3 фильтров (тройной + 2 комбинированных для углеводородов/влаги)
		GC Комплект из 4 фильтров (стандартный: кислород, влага + 2 для древесного угля)
		LC Комплект из 2 фильтров (углеводородный, 2 шт. для lc-mS: фильтрация n2) - повышенная производительность: без индикатора
		LC Комплект из 2 фильтров (углеводородный, 2 шт. для lc-mS: фильтрация n2) - повышенная производительность: с индикатором
F000036		LC Специальный фильтр для влаги; комплект из 2 шт., повышенная производительность
Фильтрующие картриджи с комбинацией адсорбентов		
F000005		GC Фильтр, тройной (O ₂ /влага/углеводороды); фильтрация газа-носителя для fid - ecd - nrd
F000006		GC Фильтр, тройной: для гелия (O ₂ /влага/углеводороды) для gc-mS
F000007		GC Фильтр, комбинированный, повышенная производительность, (углеводороды/влага); для печных газов
Плита основания + патрон в сочетании с фильтрующими адсорбентами		
F000044		GC Комплект Fid kit: 4 стандартных фильтра, хорошая способность к поглощению O ₂ , влаги, 2 шт. углеводорода
F000039		GC Комплект Fid kit: 3 фильтра/плита основания: тройной + 2 комбинированных фильтра (углеводороды/влага)
F000043 (CL 1/8" B)		GC Комплект mS kit для гелия; 1 фильтр/плита основания, тройной комплект (O ₂ /влага/углеводороды)
F000048 (CL 1/4" SS)		GC Комплект газов-носителей для MS, ecd, fid, nrd, для 1 фильтра/плиты основания, тройной комплект (O ₂ /влага/углеводороды)
F000020		GC Комплект газов-носителей для fid, 2 поз. для воздуха и H ₂ (комбинированный комплект: 2 шт. для углеводородов/влаги)
		LC Комплект mS: 2 фильтра/плита основания (2 шт. для углеводородов: фильтрация N2) - повышенная производительность, без индикатора. Комплект высокопроизводительных специальных фильтров влаги: 2 фильтра/плита основания

Возможно изменение без уведомления

GC= газовая хроматография, LC = жидкостная хроматография

ПОДОГРЕВАТЕЛИ ГАЗА



LRX 500,
 для подогрева инертных и некоррозионных газов,
 не подходит для горючих газов или кислорода,
 давление на входе макс. 230 бар/ 3300 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Высокая производительность для газов и жидкостей
- Класс защиты IP66 (EN 60947)

ОПИСАНИЕ

LRX представляет собой эффективный подогреватель для централизованного газоснабжения. Поставляется в полностью собранном виде вместе с кабелем длиной 1 м (3×1,5 мм²) и безопасным сетевым штекером. Блок сопротивлений является сменным (замена только на заводе-изготовителе) и оснащен защитным кожухом из нержавеющей стали.

ПРИМЕНЕНИЕ

Подогреватель LRX используется для повышения температуры газов перед их подачей в регулятор давления и для предотвращения замерзания вентилей последующего оборудования. Его также можно использовать для испарения жидких газов, а также в случае использования углекислого газа, аргона и окислов азота, а также смесей негорючих газов, содержащих CO₂ или аргон.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Электропитание:	230 В / 50 Гц, 500 Вт
Категория защиты:	IP 66 (соединение DIN 60947)
Соединение:	кабель 1 м (3×1,5 мм ²)
Температ. на выходе:	60 °C / 140 °F
Макс. расход:	при температуре выше 10 °C / 50 °F:
	CO ₂ : 10 м ³ /ч / 5,9 SCFM
	аргон: 15 м ³ /ч / 8,8 SCFM
Предел. температура:	98 °C
Корпус:	Латунь + медная никелированная трубка
	ø 5×8 (500 W)
Размеры (Ш×В×Д):	около 140×105×220 мм
Вес:	около 2.0 кг
Вход/выход:	DIN 477/M16×1.336

КОД ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип	Вход	Выход	Тип газа
LRX 500	DIN	N14M	ГАЗ
LRX 500	DIN	N14M = NPT1/4"М	Указать
GVW 200	ANSI		
	AFNOR		
	BS341		
	CGA		
	NEN		
	N14M		



GVW 200,
 для кислорода и инертных газов,
 давление на входе макс. 315 бар / 4500 фунтов/кв. дюйм

ОСОБЕННОСТИ

- Высокая эффективность
- С защитным приспособлением согласно "Правилам техники безопасности для оборудования и изделий" (GPSG)

ОПИСАНИЕ

GVW 250 поставляется с кабелем с безопасным сетевым штекером.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для подогрева кислорода и инертных газов при высоких давлениях.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Электропитание:	230 В - 50 Гц, 200 Вт
Вход/Выход:	согласно DIN 477 и CEN
Соединение:	кабель 2 м
Категория защиты:	IP 44
Размер:	около 150×Ø90 мм
Вес:	около 2 кг
Вход/выход:	NPT 1/4" f
Предел. температура:	80 °C +/- 5 °C
Температура:	40 °C +/- 3 °C

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ДЛЯ ГАЗОВ ВЫСОКОЙ ЧИСТОТЫ (99.9999)



SV805

SV805-ES

Подпружиненный, редуцирующий предохранительный клапан прямого действия для сброса избыточного давления из ресиверов, трубопроводов и другого оборудования для использования в сочетании с редукторами GCE давления первой ступени.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Соответствует PED 97/23/EC, категория IV, модуль В и F
- Пригоден для газов 6.0
- Собственное давление открытия до 21 бар (305 фнт./кв. дюйм)
- Сертификат TÜV по регулированию давления
- Исполнение из латуни (шестигранная гайка) или нержавеющей стали
- Материал уплотнения: этиленпропиленовый каучук
- Малые габариты упрощают монтаж
- Входной штуцер с резьбой NPT 1/4"
- Пылезащитная крышка
- Наконечник для присоединения к сбросной трубе

ПРИМЕНЕНИЕ

- Редуцирующие предохранительные клапаны SV805 и SV805-ES могут устанавливаться непосредственно на трубопроводную систему или через консоль с газовым распределительным щитом
- SRV предлагается в виде отдельного изделия или в смонтированном на консоли виде
- SRV может устанавливаться дополнительно на существующие системы газоснабжения
- Монтаж в любом положении (вертикальном/горизонтальном)

СТАНДАРТЫ

- Изготавливаются и сертифицируются согласно стандарту EN ISO 4126-1
- Сертифицировано согласно стандартам ISO 9001, ISO 14001 и PED 97/23/EC, Модуль H
- Маркировка CE согласно PED 97/23/EC

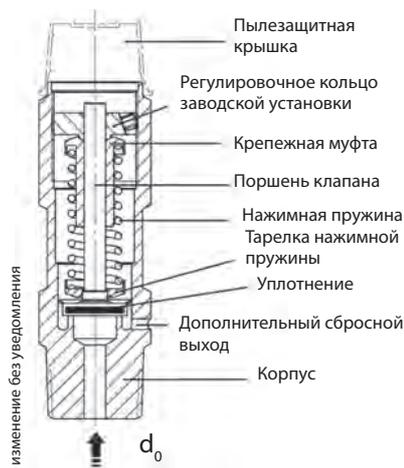
Другие модели, опции и дополнительное оборудование предлагаются по запросу.

При запросе укажите наименование газов, величину температуры, давления открытия, данные входного штуцера!

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Ручное открытие:	-
Давление открытия:	6/9/15/21 бар (87/130,5/217,5/304,6 фнт./кв. дюйм)
Газы:	газы высокой чистоты, кроме токсичных и агрессивных
Интенсивность утечки:	$<5 \times 10^{-6}$ мбар л/с (седло клапана) при номинальном рабочем давлении CGS
Материал:	Корпус и металлические детали из латуни или нержавеющей стали, детали, находящиеся под давлением, из нержавеющей стали, уплотнение клапана - в зависимости от газа
Ширина:	27 мм
Вес:	около 260 г
Маркировка:	CE0045, TÜV*SV*08-931
Высверленное отверстие (d_0):	6,0 мм
Диапазон температур:	-20°C – +60°C (в зависимости от типа газа и седла клапана)
Наконечник:	для подсоединения к сбросной трубе на выходе

ВИД В РАЗРЕЗЕ

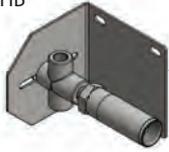


ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ ПО ВОЗДУХУ ПРИ 23 °C / 73,4 °F (ТОЛЬКО ДЛЯ АТМОСФЕРНОГО ДАВЛЕНИЯ)

Давление открытия	6 бар (87 фунтов / кв.дюйм)	9 бар (130,5 фунтов / кв.дюйм)	15 бар (217,5 унтов / кв.дюйм)	21 бар (304,6 фунтов / кв.дюйм)
Объемный расход	85,4 м³/ч	122,3 м³/ч	196,5 м³/ч	318,9 м³/ч
Рабочее давление	4 бар (60 фунтов/кв.дюйм)	6 бар (90 фунтов/кв.дюйм)	10,5 бар (150 фунтов/кв.дюйм)	14 бар (200 фунтов/кв.дюйм)



ЛАТУНЬ



НЕРЖАВЕЮЩАЯ
СТАЛЬ



SV805



SV805-ES

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН В СБОРЕ

Давление открытия	Арт. №	Материал + размеры, Ш x B x D мм	Вход адаптера (f.)	Выход SRV (f.)
6 (88)	S9000101122	Латунь, 132x100x102	1/4" NPT	M24x1
9 (131)	S9000101124	Латунь, 132x100x102	1/4" NPT	M24x1
15 (218)	S9000101123	Латунь, 132x100x102	1/4" NPT	M24x1
21 (305)	S9000101125	Латунь, 132x100x102	1/4" NPT	M24x1
6 (88)	S9000101126	Нержавеющая сталь, 138x100x102	1/4" NPT	M24x1
9 (131)	S9000101128	Нержавеющая сталь, 138x100x102	1/4" NPT	M24x1
15 (218)	S9000101127	Нержавеющая сталь, 138x100x102	1/4" NPT	M24x1
21 (305)	S9000101129	Нержавеющая сталь, 138x100x102	1/4" NPT	M24x1

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ПО ОТДЕЛЬНОСТИ

Давление открытия	Арт. №	Материал + Длина	Вход (m.)	Выход (f.)
6 (88)	S9000101106	Латунь, 90 mm	1/4" NPT	M24x1
9 (131)	S9000101117	Латунь, 90 mm	1/4" NPT	M24x1
15 (218)	S9000101103	Латунь, 90 mm	1/4" NPT	M24x1
21 (305)	S9000101119	Латунь, 90 mm	1/4" NPT	M24x1
6 (88)	S9000101116	Нержавеющая сталь, 96,5 mm	1/4" NPT	M24x1
9 (131)	S9000101118	Нержавеющая сталь, 96,5 mm	1/4" NPT	M24x1
15 (218)	S9000101110	Нержавеющая сталь, 96,5 mm	1/4" NPT	M24x1
21 (305)	S9000101120	Нержавеющая сталь, 96,5 mm	1/4" NPT	M24x1

АДАПТЕР ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ С ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ТРУБОЙ НА ВЫХОДЕ

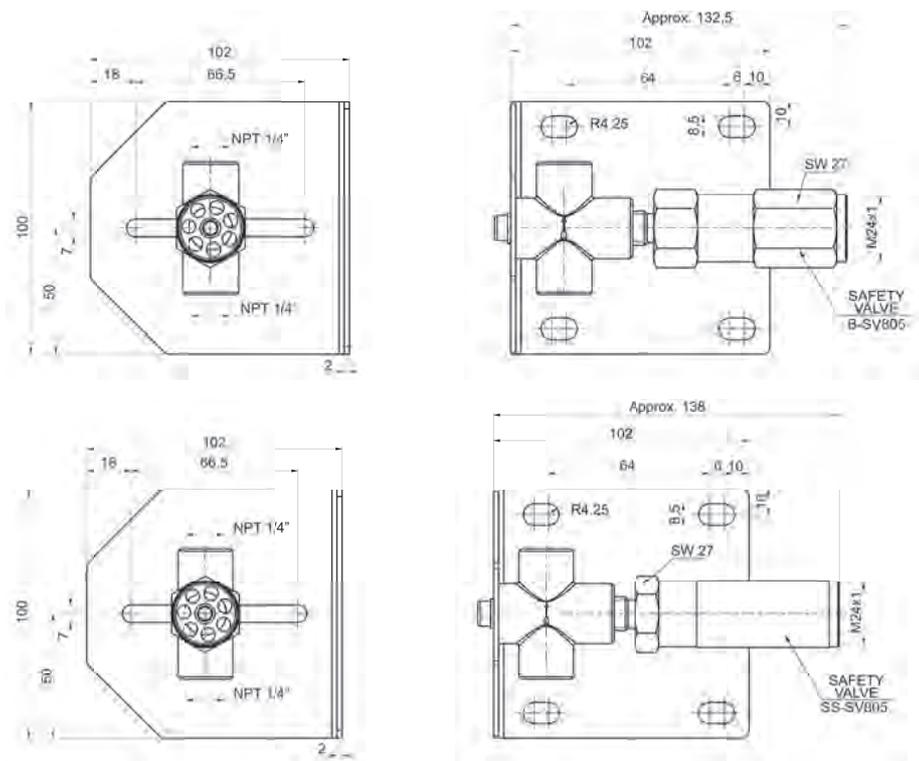
Арт. №	Материал	Вход (m.)	Выход (f.)
S9000101102	Латунь (B)	M24x1	1/2" NPT
S9000101112	Нержавеющая сталь (SS)	M24x1	1/2" NPT

АДАПТЕР ДЛЯ УСТАНОВОЧНОЙ ПАНЕЛИ

Арт. №	Материал	Вход (m.)	Выход (f.)
H23318303	Латунь (B)	1/4" NPT	1/4" NPT
H233182151	Нержавеющая сталь (SS)	1/4" NPT	1/4" NPT

УСТАНОВОЧНАЯ ПАНЕЛЬ

Арт. №	Материал
H18176901	Пластина из нержавеющей стали L200 W100 T2 MM



Возможно изменение без уведомления

БАЛЛОННЫЕ ВЕСЫ



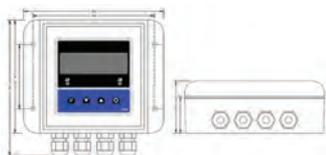
Баллонные весы



Крепление на панели



Крепление на стене



Электронные весы, для измерения уровня заполнения газовых баллонов, с сигнальным выходом для сигнализации низкого давления подачи газа

ОСОБЕННОСТИ

- очень плоская конструкция
- диапазон измерения до 135 кг
- погрешность 0,1 % и высокая термостойкость
- удовлетворяет самым высоким требованиям к электромагнитной совместимости
- высокий класс защиты IP 65 для использования вне помещений и в условиях сильной влажности
- 3 сигнальных выхода на индикаторном блоке

ОПИСАНИЕ

Эти электронные весы поставляются вместе с индикаторным блоком и соединительным кабелем. Устройство имеет 3 сигнальных выхода на индикаторный блок для сигнализации низкого давления подачи газа.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для использования в помещениях и вне помещений в газорегуляторных установках. Плоская конструкция этих весов позволяет устанавливать их даже в стесненных условиях. Высокий класс защиты позволяет устанавливать их даже в условиях сильной конденсации. Весы удовлетворяют самым высоким требованиям к электромагнитной совместимости и обеспечивают безопасную, безотказную и точную работу.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ВЕСЫ

Диапазон измерений:	27 / 45 / 136 кг - 60 / 100 / 300 фунтов
Диапазон измерений:	140 кг
Материал датчика, корпус:	хромированная никелированная сталь
Рабочая температура:	-15 - 50 °С (компенсированный температурный диапазон)
Погрешность:	< 0,05 % диапазона
Нелинейность:	< 0,05 % диапазона
Взрывозащищенность:	ATEX, категория 3G, EEx nA/nL II C T4 /T5/T6 X
Класс защиты:	IP 65(NEMA 4) в соотв. с IEC 60 529
Диэлектрическая прочность:	500 В постоянного тока
Вспомогательное питание:	15 - 30 В постоянного тока
Максимальный сигнал на выходе:	< 30 мА
Сигнальный выход:	4 ... 20 мА, 2-проводной

ИНДИКАТОРНЫЙ БЛОК

Корпус:	поликарбонат, черный
Размеры:	около 48×96×98,5 мм
Размер дисплея:	45×92 мм
Класс защиты:	IP 66
Вес:	около 600 г
Сигнальные выходы:	переключающие
Способ переключения:	автоматический выключатель, регулируется с помощью клавиатуры
Ном. питание:	230 В переменного тока, 3 А
Потребляемая мощность:	10 ВА
Рабочая температура:	0 - 50 °С
Вспомогательное питание:	230 В переменного тока / 60 Гц

Арт. №

Описание

H28756019	Баллонные весы
H28756119	Индикаторный блок - крепление на стене
H28510319	Индикаторный блок - крепление на панели

КОНТАКТНЫЕ МАНОМЕТРЫ KI 50 - NPT 1/4"



Контактный манометр с индуктивным контактом (KI), для визуальной и звуковой сигнализации низкого давления подачи газа и контроля давления в баллонах; для инертных, горючих, окисляющих и коррозионных газов и смесей, номинальное давление макс. 300 бар

ОСОБЕННОСТИ

- Конструкция удовлетворяет правилам техники безопасности EN837-01
- Точка переключения свободно выбирается в выделенной зоне (45°)
- Отображение давления на месте и передача сигнала для записи измеренных параметров
- В сочетании с соответствующим сигнализатором может быть обеспечена взрывозащита

ОПИСАНИЕ

Эти приборы для измерения давления имеют прочный корпус из хромоникелевой стали / сплава меди и цинка в соответствии с DIN 16063. При опорожнении газового баллона и снижении давления в нем срабатывает индуктивный переключатель. Точка переключения, т.е. уровень давления, при котором активируется сигнал, свободно устанавливается в пределах сектора величиной 45° (в случае типа на 315 бар, например, 38 бар). Для настройки точки переключения отметка уровня давления просто настраивается на нужную точку.

ПРИМЕНЕНИЕ

Панель и коллекторы можно дополнительно оснастить контактными манометрами. Контактные манометры сочетают в себе локальный дисплей и необходимость передачи электрического сигнала. В сочетании со специальными сигнализаторами это делает возможной визуальную и звуковую сигнализацию низкого давления подачи газа или контроль давления в линии со свободно настраиваемым пороговым значением.

ПРИМЕЧАНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНО ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

При подключении необходимо учитывать полярность, поскольку индуктивный контакт представляет собой активный электронный компонент. KI 50 можно использовать только вместе со специальным усилителем. Для применения подходят: сигнализаторы DGM-SK 60 2/4/6/10 Ex *, коммутационный усилитель WE 77/Ex *.

* Использование контактных манометров во взрывоопасной зоне 1 допускается с этими приборами. При подключении контактных манометров к имеющейся системе сигнализации неисправностей важно посмотреть в техническом руководстве, можно ли использовать инициаторы NAMUR. В случае сомнений свяжитесь с производителем вашего оборудования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Измерительный элемент:	трубка Бурдона
Диаметр:	50 мм
Конструкция:	химически безопасное исполнение DIN 16063
Корпус:	хромоникелевая сталь/сплав меди и цинка
Измерительный элемент:	хромоникелевая сталь 1.4571, круглой формы/сплав меди и цинка
Смотровое стекло:	поликарбонат
Погрешность:	класс 2.5 (DIN 16005)
Размер ключа:	14 мм
Номинальное давление:	230 бар/ 300 бар
Диапазон отображения:	см . шкалу манометра
Порог:	свободно регулируется в выделенной области (45° на индикаторе, начиная с p = 0)
Подходящие газы:	все газы
Контакт:	индуктивный датчик с пазом (согласно требованиям NAMUR)
Рабочая температура:	окружающая среда: -25°C - +70°C среда измерения макс. +100°C
Класс защиты:	II 2 G EEx ia IIC T6, PTB 99 ATEX 2219 X
Гистерезис переключения:	+/- 5 % (SEW)
Регулировка:	тип контакта 1 (I1), контакт с низким импедансом при росте давления
Размеры (Диам.хГхВ):	50×35×70 мм
Соединение:	NPT 1/4"m с наружной резьбой

Арт. №	Тип/тип контакта	Материал	Диап. отобр. (бар)	фунт/кв.дюйм
H28191103	KI 50-315/i1	Латунь	0 – 315	0 – 4500
H28191101	KI 50-315/i1	Нержав. сталь	0 – 315	0 – 4500
H28191203	KI 50-400/i1	Латунь	0 – 400	0 – 5800
H28191201	KI 50-400/i1	Нержав. сталь	0 – 400	0 – 5800

КОНТАКТНЫЕ МАНОМЕТРЫ KI 63, KR 63 - NPT 1/4"



Контактный манометр, с индуктивным контактом (KI) или механическим язычковым контактом (KR), для визуальной и звуковой сигнализации низкого давления подачи газа и контроля давления в магистрали, номинальное давление макс. 200 бар

ОСОБЕННОСТИ

- Конструкция удовлетворяет отраслевым правилам техники безопасности химической промышленности
- Точка переключения свободно выбирается
- Модели с одной или двумя точками переключения
- Отображение давления и передача сигнала для записи измеренных параметров
- В сочетании с сигнализатором SK 60 может быть обеспечена взрывозащита

ОПИСАНИЕ

Эти приборы для измерения давления имеют прочный корпус из хромоникелевой стали в безопасном исполнении согласно DIN 16006. При опорожнении газового баллона и снижении давления в нем срабатывает индуктивный переключатель (KI 63) или механический язычковый контакт (KR 63). Точка переключения, т.е. уровень давления, при котором активируется сигнал, устанавливается свободно. И манометр KI 63, и KR 63 имеются в исполнении с одной или двумя точками переключения из контактами различных типов. Для настройки точки переключения отметка уровня давления нужно повернуть кольцо со штыковым замком влево и снять смотровое стекло. Нужную величину точки переключения можно получить, установив красную отметку с наружной кромки шкалы. Затем смотровое стекло устанавливается на место с помощью кольца со штыковым замком.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Измерительный элемент:	трубка Бурдона
Диаметр:	63 мм
Конструкция:	химически безопасное исполнение
Материал:	корпус: Нержав. сталь. 1.4301, части, контактирующие со средой измерения: Нержав. сталь. 1.4571
Погрешность:	класс 1.6
Рабочая температура:	-25°C – +70°C / -13 °F – 158 °F
Диапазон отображения:	см . шкалу манометра
Порог:	свободно устанавливается по всей шкале
Подходящие газы:	все газы
Соединение:	NPT 1/4"m или VCR 1/4"f

KI 63

Контакт:	индуктивный контакт согласно требованиям NAMUR
Соединение:	также G 1/4"m для ацетилена: KI 63-40 I1
Класс защиты:	II 2 G EEx ia IIC T6, PTB 99 ATEX 2219 X
Гистерезис переключения:	макс. 2.5%
Регулировка:	тип контакта 1 (I1), контакт с низким импедансом при росте давления
	тип контакта 1 (I1), контакт с низким импедансом при росте давления
Размеры (Диам.хГхВ):	63x58x90 мм

KR 63

Контакт:	язычковый контакт, контакт для инертного газа, активир. магнитом
Соединение:	10 Вт / 100 В / 0,5 А
Гистерезис переключения:	макс. 2,5%
Регулировка:	тип контакта 1 (R1), контакт размыкается при снижении давления
	тип контакта 2 (R2), контакт размыкается при увеличении давления
Мин. зазор переключения:	K1/K2 (KR 63-2): 35% диапазона отображения
Размеры (Диам.хГхВ):	63x50x90 мм

Арт. №	Тип / тип контакта	Материал	Диапазон отображения бар	фунтов/кв.дюйм
H28945601	KI 63- 15 / i2	Нержав. сталь	-1 – 15	-14,5 – 220
H28940901	KI 63- 100 / i1	Нержав. сталь	0 – 100	0 – 145
H28941101	KI 63- 250 / i1	Нержав. сталь	0 – 250	0 – 3600
H28900801	KR 63-15 / r2	Нержав. сталь	-1 – 15	-14,5– 220
H28974801	KR 63-100 / r1	Нержав. сталь	0 – 100	0 – 1450
H28974101	KR 63- 250 / r1	Нержав. сталь	0 – 250	0 – 3600

МАНОМЕТРЫ G 1/4"



С соединением G1/4"m, класс точности 2.5.

Арт. №	Тип	RM	Материал	Диапазон отображения		
				бар	фунтов/кв. дюйм	
H28150103	RM 50- 1.5 G	1.1	Латунь / NI-CR	-1 – 1.5	-14.5 – 21	
H28150101	RM 50- 1.5 G	1.1	Нержав. сталь	-1 – 1.5	-14.5 – 21	
H28170103	RM 50- 2.5 G	1.5	Латунь / NI-CR	0 – 2.5	0 – 35	
H28170101	RM 50- 2.5 G	1.5	Нержав. сталь	0 – 2.5	0 – 35	
H28170303	RM 50- 6 G	7.5	Латунь / NI-CR	0 – 10	0 – 145	
H28170301	RM 50- 6 G	7.5	Нержав. сталь	0 – 10	0 – 145	
H28170503	RM 50- 16 G	1.8	Латунь / NI-CR	0 – 25	0 – 360	
H28170501	RM 50- 16 G	1.8	Нержав. сталь	0 – 25	0 – 360	
H28256003	RM 50- 1.5 G	1.1	Латунь / NI-CR	-1 – 1.5	-14.5 – 21	R
H28176001	RM 50- 1.5 G	1.1	Нержав. сталь	-1 – 1.5	-14.5 – 21	R
H28176103	RM 50- 2.5 G	1.5	Латунь / NI-CR	0 – 2.5	0 – 35	R
H28176101	RM 50- 2.5 G	1.5	Нержав. сталь	0 – 2.5	0 – 35	R
H28176303	RM 50- 6 G	7.5	Латунь / NI-CR	0 – 10	0 – 145	R
H28176301	RM 50- 6 G	7.5	Нержав. сталь	0 – 10	0 – 145	R
H28176403	RM 50- 10 G	13.5	Латунь / NI-CR	0 – 18	0 – 260	R
H28176401	RM 50- 10 G	13.5	Нержав. сталь	0 – 18	0 – 260	R
H28176503	RM 50- 16 G	18	Латунь / NI-CR	0 – 25	-14.5 – 360	R
H28176501	RM 50- 16 G	18	Нержав. сталь	0 – 25	-14.5 – 360	R

Манометр с входом внизу, другие конфигурации по запросу!

МАНОМЕТРЫ RM 50, NPT1/4"



С входом внизу, класс точности 2.5

Арт. №	Тип	RM	Материал	Диапазон отображения		
				бар	фунтов/кв.дюйм	
H28160103	RM 50- 1.5 NPT	1.1	Латунь / NI-CR	-1 – 1.5	-14.5 - 21	
H28160101	RM 50- 1.5 NPT	1.1	Нержав. сталь	-1 – 1.5	-14.5 - 21	
H28160303	RM 50- 5 NPT	3.7	Латунь / NI-CR	-1 – 5	-14.5 - 70	
H28160301	RM 50- 5 NPT	3.7	Нержав. сталь	-1 – 5	-14.5 - 70	
H28160403	RM 50- 10 NPT	7.5	Латунь / NI-CR	-1 – 10	-14.5 – 145	
H28160401	RM 50- 10 NPT	7.5	Нержав. сталь	-1 – 10	-14.5 – 145	
H28160603	RM 50- 18 NPT	13.5	Латунь / NI-CR	-1 – 18	-14.5 – 260	
H28160601	RM 50- 18 NPT	13.5	Нержав. сталь	-1 – 18	-14.5 – 260	
H28160703	RM 50- 25 NPT	18	Латунь / NI-CR	-1 – 25	-14.5 – 360	
H28160701	RM 50- 25 NPT	18	Нержав. сталь	-1 – 25	-14.5 – 360	
H28160903	RM 50- 80 NPT	60	Латунь / NI-CR	0 – 80	0 – 1150	
H28160901	RM 50- 80 NPT	60	Нержав. сталь	0 – 80	0 – 1150	
H28161103	RM 50- 315 NPT	230	Латунь / NI-CR	0 – 315	0 – 4500	
H28161001	RM 50- 315 NPT	230	Нержав. сталь	0 – 315	0 – 4500	
H28161203	RM 50- 400 NPT	300	Латунь / NI-CR	0 – 400	0 – 5800	
H28161201	RM 50- 400 NPT	300	Нержав. сталь	0 – 400	0 – 5800	

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО МАНОМЕТРА

Классы точности: 2.5 / 1.6, уровень безопасности: согласно EN 837, диаметр: 50 мм (2") / 63 мм (2,48"), материал: латунь никелированная и хромированная CW614N (CuZn39Pb3), CW508L (CuZn37); CW453K (CuSn8) (трубка Бурдона) в зависимости от диапазона давлений , нержавеющая сталь 316L (1.4404)

ПЛАМЕГАСИТЕЛИ



Арт. №	Тип	Вход × Выход	Материал	Газ / макс. давление (бар)				
				A*	H	M	O	P
L000337	FS400	G1/4"m × G 1/4"f	Латунь	-	10	12	-	8
L000454	FS400	G1/4"m × G 1/4"f	Латунь хром.	1.5	3.5	-	15	-
L000110	FS500	NPT1/4"m × NPT1/4"m	Нержав. сталь	1.5	3.5	5	15	5
B000096	FS500	NPT1/4"m × NPT1/4"f	Латунь хром.	1.5	3.5	-	15	-
B000492	FS500	NPT1/4"m × NPT1/4"m	Нержав. сталь	1.5	3.5	5	15	5
B000614	FS500	NPT1/4"m × NPT1/4"f	Латунь	-	9	12	-	-
B000643	FS500	NPT1/4"m × NPT1/4"m	Нержав. сталь	1.5	4	5	-	-
B000892	FS500	NPT1/4"m × NPT1/4"m	Латунь	1.5	10	12	-	12

*) ацетилен C2H2 (A), водород H2 (H), метан CH4 (M), кислород O2 (O), пропан C3H8 (P)

Возможно изменение без уведомления

СОЕДИНЕНИЯ БАЛЛОНА DIN 477



В сборе, для серии FMD 500 + 320, выход NPT 1/4"m

Арт. №	Тип	Материал	Соединительная резьба
H03028855	FA 1	Латунь / NI-CR	W 21.8 × 1/14" LH
H030288113	FA 1	Нержав. сталь	W 21.8 × 1/14" LH
H030289113	FA 5	Нержав. сталь	W 1" × 1/8" LH
H03029055	FA 6	Латунь / NI-CR	W 21.8 × 1/14"
H030290113	FA 6	Нержав. сталь	W 21.8 × 1/14"
H030291113	FA 7	Нержав. сталь	G 5/8"
H030292113	FA 8	Нержав. сталь	W 1" × 1/8"
H03029355	FA 9	Латунь / NI-CR	G 3/4
H030293113	FA 9	Нержав. сталь	G 3/4
H03029455	FA 10	Латунь / NI-CR	W 24.32 × 1/14"
H030294113	FA 10	Нержав. сталь	W 24.32 × 1/14"
H030295113	FA 11	Нержав. сталь	R 3/8"
H03029855	FA 13	Латунь / NI-CR	R 5/8"
H030298113	FA 13	Нержав. сталь	R 5/8"
H030296113	FA 14	Нержав. сталь	M 19 × 1.5 LH

СОЕДИНЕНИЯ БАЛЛОНА 111444



В сборе, для серии FMD 500 + 320, выход NPT1/4"m

Арт. №	Тип	Материал	Соединительная резьба
H03613764	FA UNI4 (UNI 4408)	Нержав. сталь	W 1 × 1/8"
H03608355	FA UNI1H (UNI 4405)	Латунь / NI-CR	W 20 × 1/14" LH
H03608364	FA UNI1H (UNI 4405)	Нержав. сталь	W 20 × 1/14" LH
H03608155	FA UNI2 (UNI 4406)	Латунь / NI-CR	W 21.7 × 1/14"
H03608164	FA UNI2 (UNI 4406)	Нержав. сталь	W 21.7 × 1/14"
H03608055	FA UNI5 (UNI 4409)	Латунь / NI-CR	W 21.7 × 1/14"
H03608064	FA UNI5 (UNI 4409)	Нержав. сталь	W 21.7 × 1/14"
H03610450	FA UNI8 (UNI 4412)	Латунь / NI-CR	W 24.51 × 1/14"
H03610401	FA UNI8 (UNI 4412)	Нержав. сталь	W 24.51 × 1/14"
H03616155	FA UNI6 (UNI 4410)	Латунь / NI-CR	W 30 × 1/14"
H03616164	FA UNI6 (UNI 4410)	Нержав. сталь	W 30 × 1/14"
H03613064	FA UNI3 (UNI 4407)	Нержав. сталь	W 30 × 1/14" LH

СОЕДИНЕНИЯ БАЛЛОНА BS 341



В сборе, для серии FMD 500 + 320, выход NP1/4"m

Арт. №	Тип	Материал	Соединительная резьба
H03610664	FA BS 341 No. 10	Нержав. сталь	G 1/2"
H03754901	FA BS 341 No. 2	Нержав. сталь	G 5/8" LH
H03603101	FA BS 341 No. 3	Нержав. сталь	G 5/8"
H03753373	FA BS 341 No. 4	Латунь / NI-CR	G 5/8" LH
H03612701	FA BS 341 No. 3	Нержав. сталь	G 5/8" LH
H03753273	FA BS 341 No. 3	Латунь / NI-CR	G 5/8"
XL2196	FA BS 341 No. 6	Нержав. сталь	G 5/8"
H03912764	FA BS 341 No. 13	Нержав. сталь	11/16" 20 TPI
H03755773	FA BS 341 No. 8	Латунь / NI-CR	0.860" × 14 TPI
H03755701	FA BS 341 No. 8	Нержав. сталь	0.860" × 14 TPI

СОЕДИНЕНИЯ БАЛЛОНА NEN 3268



В сборе, для серии FMD 500 + 320, вход см. ниже, выход NPT 1/4"m

Арт. №	Тип	Материал	Соединительная резьба
H03609655	FA LU 1	Латунь / NI- CR	W 21.8 × 1/14" LH
H036096117	FA LU 1	Нержав. сталь	W 21.8 × 1/14" LH
H03609856	FA LU 4	Латунь / NI- CR	W 1" × 1/8" LH
H036098113	FA LU 4	Нержав. сталь	W 1" × 1/8" LH
H03608673	FA RI 2	Латунь / NI- CR	G 5/8"
H036086151	FA RI 2	Нержав. сталь	G 5/8"
H03609555	FA RU 1	Латунь / NI- CR	W 21.8 × 1/14"
H036095117	FA RU 1	Нержав. сталь	W 21.8 × 1/14"
H03610055	FA RU 3	Латунь / NI- CR	W 24.32 × 1/14"
H036100117	FA RU 3	Нержав. сталь	W 24.32 × 1/14"
H03609756	FA RU 4	Латунь / NI- CR	W 1"
H036097113	FA RU 4	Нержав. сталь	W 1"
H03608755	FA RU 6	Латунь / NI- CR	W 28.806 × 1/14"
H036087117	FA RU 6	Нержав. сталь	W 28.806 × 1/14"
H036094113	FA LU Ø	Нержав. сталь	M 19 × 1,5 LH

СОЕДИНЕНИЯ БАЛЛОНОВ AFNOR



В сборе, для серии FMD 500+320, выход NPT 1/4"m

Арт. №	Тип	Материал	Соединительная резьба
H03303473	FA C	Латунь / NI-CR	ø 21.7 × 1.814
H033034151	FA C	Нержав. сталь	ø 21.7 × 1.814
H03608873	FA E	Латунь / NI-CR	ø 21.7 × 1.814 LH
H036088151	FA E	Нержав. сталь	ø 21.7 × 1.814 LH
H03608973	FA F	Латунь / NI-CR	ø 22.91 × 1.814
H036089151	FA F	Нержав. сталь	ø 22.91 × 1.814

СОЕДИНЕНИЯ БАЛЛОНОВ CGA



В сборе, для серии FMD 500 + 320, выход NPT 1/4"m

Арт. №	Тип	Материал	Вход
H03614573	FA CGA 320	Латунь / NI- CR	0.825" – 14 NGO RH EXT
H03614501	FA CGA 320	Нержав. сталь	0.825" – 14 NGO RH EXT
H03607673	FA CGA 350	Латунь / NI- CR	0.825" – 14 NGO LH EXT
H03607601	FA CGA 350	Нержав. сталь	0.825" – 14 NGO LH EXT
H03619273	FA CGA 540	Латунь / NI- CR	0.903" – 14 NGO RH EXT
H03619201	FA CGA 540	Нержав. сталь	0.903" – 14 NGO RH EXT
H03750073	FA CGA 580	Латунь / NI- CR	0.965" – 14 NGO RH ВходТ
H03750001	FA CGA 580	Нержав. сталь	0.965" – 14 NGO RH ВходТ
H03607473	FA CGA 590	Латунь / NI- CR	0.965" – 14 NGO LH ВходТ
H03607401	FA CGA 590	Нержав. сталь	0.965" – 14 NGO LH ВходТ

БАЛЛОННЫЕ ВЕНТИЛИ



Давление на входе макс. 50 бар, вход в зависимости от типа газа, согласно DIN 477, выход NPT1/4"f

Арт. №	Исполнение	Материал
FAV50036BC50	без манометра	Латунь / NI- CR
FAV50036SS50	без манометра	Нержав. сталь
FAV50037BC50	с манометром	Латунь / NI- CR
FAV50037SS50	с манометром	Нержав. сталь

ПИГТЕЙЛЫ



В соответствии с DIN 477/ 230 бар, с шестигранной гайкой, трубчатый змеевик диам. 6 мм. Материал: нерж. сталь/ ПТФХЭ. Выход, накидная гайка M14 × 14,5 или NPT 1/4"m. Пигтейловая трубка позволяет соединить панель для управления подачей газа с источником газа в ограниченном пространстве. Встроенные ручки обеспечивают беспотенциальные и газонепроницаемые соединения. Соединения для баллонов согласно другим стандартам, в частности, AFNOR, NEN, ... или баллоны на 300 бар по запросу.

Арт. № M14×1.5f	Арт. № NPT1/4"m	Соединения DIN
H27415664	H27448064	FA 1
H27415764	-	FA 5
H27415864	H27427364	FA 6
H27416944	H27462464	FA 7
H27415964	H27446364	FA 8
H27416064	H27433464	FA 9
H27414564	H27433564	FA 10
H27416164	H27433664	FA 11
H27416264	H27433764	FA 13
H27416364	H27433864	FA 14

ПИГТЕЙЛЫ



В соответствии с DIN 477/ 230 бар, трубка диам.1/8", с шестигранной гайкой, выход NPT ¼"m. Материал нержавеющей сталь/ ПТФХЭ. Соединения для баллонов согласно другим стандартам, в частности, AFNOR, NEN, ... по запросу.

Арт. №	Соединения DIN
H27430564	FA 1
H27430664	FA 5
H27430764	FA 6
H27430864*	FA 7
H27430964*	FA 8
H27431064	FA 9
H27431164	FA 10
H27431264	FA 11
H27432264	FA 13
H27431364	FA 14

* Не использовать с агрессивными газами - использовать стандартную версию

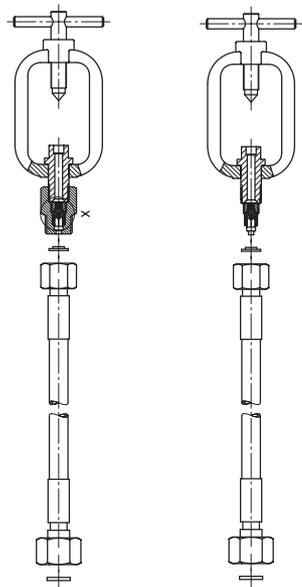
ГИБКИЕ РУКАВА



Согласно DIN 477/ 230 бар, с шестигранной гайкой. Материал нерж. сталь/ПТФХЭ. Вход см. ниже, выход M14x1,5f мм или NPT 1/4"m– с накидной гайкой. Гибкая гофрированная труба оснащается предохранительным тросом, который предотвращает биение в случае разрыва рукава. Преимуществом гофрированной трубы является максимальная гибкость в отношении газоснабжения. Соединения для баллонов согласно другим стандартам, в частности, AFNOR, NEN, ... и модели с баллонами на 315 бар по запросу.

Арт. №	Арт. №	DIN	Длина
H27427264	H27429564	FA 1	1 м
H27428464	H27449064	FA 5	1 м
H27427764	H27429064	FA 6	1 м
H27428564	H27444864	FA 7	1 м
H27440064	H27431464	FA 8	1 м
H27428764	H27432164	FA 9	1 м
H27427664	H27428164	FA 10	1 м
H27440164	H27435664	FA 13	1 м
H27428864	H27506264	FA 14	1 м
H27428064	H27435464	FA 1	1.5 м
H27447364	H27458164	FA 5	1.5 м
H27427864	H27428364	FA 6	1.5 м
H27428664	H27212264	FA 7	1.5 м
H27447064	H27435564	FA 8	1.5 м
H27427464	H27429362	FA 9	1.5 м
H27427564	H27429664	FA 10	1.5 м
H27427964	H27451664	FA 11	1.5 м
H27429864	H27505364	FA14	1.5 м
H27438764	H27451864	FA 1	3 м
H27444564	H27459164	FA 6	3 м
H27439664	H27451964	FA 10	3 м
H27446264	H27995164	FA 13	3 м
H27447964	-	FA 14	3 м

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ АЦЕТИЛЕНА



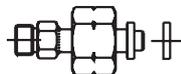
Соединительные рукава с защитой от подпора 14037493

Соединительные рукава без защиты от подпора 14037334

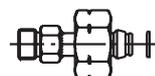
Применение	Исполнение	Длина
14037493	Баллон с защитой от подпора	800 мм
14037249	Группа RHÖNA	1500 мм
14037841	Группа LINDE	1500 мм
14037842	Группа MG	1500 мм
14037843	Группа Basi	1500 мм

ВНИМАНИЕ: каждые 5 лет рукава высокого давления для ацетилена подлежат проверке согласно TRAC 204, 5.3.7. Эти рукава удовлетворяют требованиям согласно EN ISO 14113. Другие соединения по запросу.

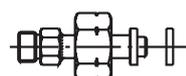
Соединение для группы баллонов Rhöna, стандартное 14.037.190 для AGA



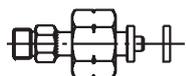
14.037.115 для группы баллонов



14.037.190 для группы баллонов MG



14.037.190 для группы баллонов BASI



Рукав для группы баллонов с соединениями в зависимости от газа

Возможно изменение без уведомления

РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ДЛЯ АЦЕТИЛЕНА



С обратным клапаном и соединением для подключения баллона. Другие соединения по запросу.

Арт. №	Соединение
19037002001	DIN 477- 3
19037002002	DIN 477- 12
19037002003	CGA 300
19037002004	AFNOR, Тип H
19037002005	UNI 4411

ТРУБНЫЕ ФИТИНГИ, ПРЯМЫЕ



Арт. №	Тип	Материал
H03005103U	NPT 1/4"m × 1/8"	Латунь
H03006103U	NPT 1/4"m × 1/4"	Латунь
H03001103U	NPT 1/4"m × 6 мм	Латунь
H03002103U	NPT 1/4"m × 8 мм	Латунь
H03003003U	NPT 1/4"m × 10 мм	Латунь
H03004003U	NPT 1/4"m × 12 мм	Латунь
H03005101U	NPT 1/4"m × 1/8"	Нержавеющая сталь
H03006101U	NPT 1/4"m × 1/4"	Нержавеющая сталь
H03001101U	NPT 1/4"m × 6 мм	Нержавеющая сталь
H03002101U	NPT 1/4"m × 8 мм	Нержавеющая сталь
H03003001U	NPT 1/4"m × 10 мм	Нержавеющая сталь
H03004001U	NPT 1/4"m × 12 мм	Нержавеющая сталь
A000121U	G1/4"m × 1/8"	Латунь / NI-CR
L000268U	G1/4"m × 1/4"	Латунь / NI-CR
A000123U	G1/4"m × 6 мм	Латунь / NI-CR
A000162U	G1/4"m × 8 мм	Латунь / NI-CR
A000125U	G1/4"m × 10 мм	Латунь / NI-CR
A000127U	G1/4"m × 12 мм	Латунь / NI-CR
A000120U	G1/4"m × 1/8"	Нержавеющая сталь
L000264U	G1/4"m × 1/4"	Нержавеющая сталь
A000122U	G1/4"m × 6 мм	Нержавеющая сталь
A000161U	G1/4"m × 8 мм	Нержавеющая сталь
A000124U	G1/4"m × 10 мм	Нержавеющая сталь
A000126U	G1/4"m × 12 мм	Нержавеющая сталь
H03206103U	G 3/8"m × 1/4"	Латунь
H03019303U	G 3/8"m × 6 мм	Латунь
H03823803U	G 3/8"m × 8 мм	Латунь
H03818603U	G 3/8"m × 10 мм	Латунь
H03831103U	G 3/8"m × 12 мм	Латунь
H03866301U	G 3/8"m × 1/8"	Нержавеющая сталь
H03889701U	G 3/8"m × 1/4"	Нержавеющая сталь
H03019301U	G 3/8"m × 6 мм	Нержавеющая сталь
H03823801U	G 3/8"m × 8 мм	Нержавеющая сталь
H03818601U	G 3/8"m × 10 мм	Нержавеющая сталь
H03831101U	G 3/8"m × 12 мм	Нержавеющая сталь

ТРУБНЫЕ ФИТИНГИ, УГЛОВЫЕ 90°



Арт. №	Тип	Материал
H03001203U	NPT 1/4"m × 6 мм	Латунь
H03002303U	NPT 1/4"m × 8 мм	Латунь
H03085203U	NPT 1/4"m × 10 мм	Латунь
H03096403U	NPT 1/4"m × 12 мм	Латунь
H03001201U	NPT 1/4"m × 6 мм	Нержавеющая сталь
H03002301U	NPT 1/4"m × 8 мм	Нержавеющая сталь
H03085201U	NPT 1/4"m × 10 мм	Нержавеющая сталь
H03096401U	NPT 1/4"m × 12 мм	Нержавеющая сталь

G1/4"m × 6, 8, 10, или 12 мм из латуни и нержавеющей стали по запросу!

ТРУБНЫЕ ФИТИНГИ, ТРОЙНИКОВЫЕ



Арт. №	Тип	Материал
H03814703U	3 × 1/8" трубный	Латунь
H03900703U	3 × 1/4" трубный	Латунь
H03001303U	3 × 6 мм трубный	Латунь
H03002803U	3 × 8 мм трубный	Латунь
H03003303U	3 × 10 мм трубный	Латунь
H03004103U	3 × 12 мм трубный	Латунь
H03814701U	3 × 1/8" трубный	Латунь
H03900701U	3 × 1/4" трубный	Латунь
H03001301U	3 × 6 мм трубный	Латунь
H03002801U	3 × 8 мм трубный	Латунь
H03003301U	3 × 10 мм трубный	Латунь
H03004101U	3 × 12 мм трубный	Латунь

ТРУБНЫЕ ФИТИНГИ, РАЗЪЕМ ДЛЯ ПАТРУБКА 6 М



Арт. №.	Тип	Материал
H03849603U	6 мм × 1/8"	Латунь
H03826103U	6 мм × 3 мм	Латунь
H03826203U	6 мм × 4 мм	Латунь
H03849601U	6 мм × 1/8"	Нержавеющая сталь
H03826101U	6 мм × 3 мм	Нержавеющая сталь
H03826201U	6 мм × 4 мм	Нержавеющая сталь

Трубные фитинги других размеров по запросу!

НИПЕЛИ ДЛЯ РУКАВОВ, РЕЗЬБА G



Арт. №	Тип	Материал
H03825573U	G1/4"m × 4 мм	Латунь / NI-CR
H03825673U	G1/4"m × 6 мм	Латунь / NI-CR
H03825773U	G1/4"m × 8 мм	Латунь / NI-CR
H03825501U	G1/4"m × 4 мм	Нержавеющая сталь
H03825601U	G1/4"m × 6 мм	Нержавеющая сталь

НИПЕЛИ ДЛЯ РУКАВОВ 6 ММ



Арт. №	Тип	Материал
H03825203U	6 мм × 4 мм	Латунь
H03825303U	6 мм × 6 мм	Латунь
H03825403U	6 мм × 8 мм	Латунь
H03825201U	6 мм × 4 мм	Нержавеющая сталь
H03825301U	6 мм × 6 мм	Нержавеющая сталь

ПЕРЕХОДНИКИ



Арт. №	Тип	Материал
H03017803U	NPT 1/4"m × G 1/4"m	Латунь
H03014853U	NPT 1/4"m × G 1/4"f	Латунь / NI-CR
H03017801U	NPT 1/4"m × G 1/4"m	Нержавеющая сталь
H03014801U	NPT 1/4"m × G 1/4"f	Нержавеющая сталь
H03012801U	NPT 1/4"m × VCR 1/4"m	Нержавеющая сталь
H03013801U	NPT 1/4"m × VCR 1/4"f	Нержавеющая сталь

ЗАГЛУШКИ ПОД ШЕСТИГРАННИК



Арт. №	Тип	Материал
H220032151	NPT 1/4"m	Нержавеющая сталь
H220121151	G 1/4"m	Нержавеющая сталь
H220197151	G 3/8"m	Нержавеющая сталь

ПРОКЛАДКИ ДЛЯ РЕЗЬБЫ G



Мин. заказ 25 шт., ПВДФ, 10 шт. ПТФХЭ

Арт. №	Тип	Размер	Материал
H09011816	11.2 × 5.5 × 1.2 mm	G 1/4"	ПВДФ
H09008916	11.2 × 5.5 × 1.5 mm	G 1/4"	ПВДФ
H09011716	11.2 × 5.5 × 1.8 mm	G 1/4"	ПВДФ
H09015716	11.2 × 5.5 × 2.1 mm	G 1/4"	ПВДФ
H09011809	11.2 × 5.5 × 1.2 mm	G 1/4"	ПТФХЭ
H09008909	11.2 × 5.5 × 1.5 mm	G 1/4"	ПТФХЭ
H09011709	11.2 × 5.5 × 1.8 mm	G 1/4"	ПТФХЭ
H09009009	11.2 × 5.5 × 2.1 mm	G 1/4"	ПТФХЭ
H09008915	11.2 × 5.5 × 1.5 mm	G 1/4"	ПТФЕ
H09015916	14 × 9 × 2 mm	G 3/8"	ПВДФ
H09010309	14 × 9 × 2 mm	G 3/8"	ПТФХЭ
H09001015	14 × 9 × 3 mm	G 3/8"	ПТФЕ

ПРОКЛАДКИ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЙ БАЛЛОНОВ



Для соединений для подключения баллонов в соответствии с DIN 477 (мин. заказ 25 шт. ПВДФ, 10 шт. ПТФХЭ)

Арт. №	FA-№	Материал
H09015816	1, 6, 7, 9, 10, 12, 13	ПВДФ
H09010109	1, 6, 7, 9, 10, 12, 13	ПТФХЭ
H09010216	5, 8	ПВДФ
H09010209	5, 8	ПТФХЭ
H09015916	11, 14	ПВДФ
H09010309	11, 14	ПТФХЭ

ПЕРЧАТКИ, ПРОЗРАЧНЫЕ

Мин. заказ 25 шт.

Арт. №	Материал	Размеры
W619000	Латекс	S, или 6 – 7
W619100	Латекс	M, или 7 – 8
W619200	Латекс	L, или 8 – 9
W656100	Латекс армированный	9 – 9 1/2
W649400	Пластик, белый	XL

ПРОКЛАДКИ ДЛЯ M14×1,5 MM

Мин. заказ 25 шт.

Арт. №	Тип	Материал	Размеры
H17000112	Кольцо круглого сечения	СКЭПТ	6 × 2 мм
H17000111	Кольцо круглого сечения	СКФ	6 × 2 мм
H09001116	Уплотнение	ПВДФ	10 × 6 × 2 мм
H09001109	Уплотнение	ПТФХЭ	10 × 6 × 2 мм

ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ



Арт. №	Материал	Вход	Выход
H45002060	Нержав. сталь/ СКФ	M 14 × 1.5 мм	NPT 1/4"m
H03882603	Латунь/ Buna	NPT 1/4"f	NPT 1/4"m
H03882601	Нержав. сталь/ Viton	NPT 1/4"f	NPT 1/4"m
B000638	Нержав. сталь/ СКФ	6 мм	NPT 1/4"m
B000727	Нержав. сталь/ СКЭПТ	6 мм	NPT 1/4"m

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ



Подпружиненные клапаны прямого действия для безопасного стравливания избыточного давления. Вход NPT 1/4"m, Выход NPT 1/4"f.

Арт. №	Тип	Материал	Давление активации
B000637	SB/ 3 N	Латунь/ NI+CR/ СКЭПТ	3 бар
B000778	SS/ 3 N	Нержав. сталь/ СКФ	3 бар
B000645	SB/ 8 N	Латунь/ NI+CR/ СКЭПТ	8 бар
B000646	SS/ 8 N	Нержав. сталь/ СКФ	8 бар
B000631	SB/ 15 N	Латунь/ NI+CR/ СКЭПТ	15 бар
B000632	SS/ 15 N	Нержав. сталь/ СКФ	15 бар
B000636	SB/ 60 N	Латунь/ NI+CR/ СКЭПТ	60 бар
B000635	SS/ 60 N	Нержав. сталь/ СКФ	60 бар

ПЛАСТИКОВЫЕ РУКАВА

Длина 10 м

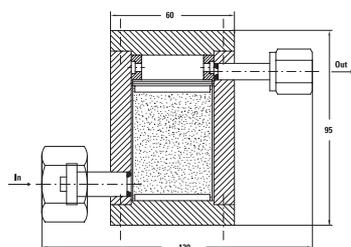
Арт. №	Внутр. диам. × нар. диам.	Материал
H28800019	6 mm × 4 mm	Полиэтилен
H27505015	6 mm × 4 mm	Сталь
H27505115	8 mm × 6 mm	Сталь
H27505215	10 mm × 8 mm	Сталь

КРЕПЛЕНИЯ ВЕНТИЛЕЙ

Для вентилях MVA 500, MVK 41, MVR 500, MVA 501

Арт. №	Тип	Материал
H05018204	Для настенного крепления	Алюминий
H05023905	На кронштейне	Сталь

ФИЛЬТРЫ ДЛЯ ВЛАГИ



Рекомендуются для хлорных газов: HCL, BF3 и т.п.

Арт. №	Тип	Описание
H51000164	TF 750	Кожух фильтра с молекулярным ситом
H03108364	TF 750	Фильтрующая вставка

РАСХОДОМЕРЫ С РЕГУЛИРОВОЧНЫМ ВЕНТИЛЕМ



С дозирующим вентилем, объем поставки включает в себя таблицу пересчета, вход/выход NPT 1/4" f

ВОЗДУХ

Арт. №	Тип	Материал	Расход [л/ч] при 1 бар (20°C)
H28030070	DK 800	Латунь/ СКФ	6 – 60
H28028270	DK 800	Латунь/ СКФ	25 – 250
H28028370	DK 800	Латунь/ СКФ	50 – 500
H28033170	DK 800	Латунь// СКФ	240 – 2400
H28030060	DK 800	Латунь/ VITON	6 – 60
H28028260	DK 800	Латунь/ VITON	25 – 250
H28028360	DK 800	Латунь/ VITON	50 – 500
H28033160	DK 800	Латунь/ VITON	240 – 2400

N₂ И H₂

Арт. №	Тип	Материал	Расход [л/ч]
H28032970	DK 800 для N2	Латунь// VITON	600 – 6000 при 1 бар (20°C)
H28032360	DK 800 для H2	Нерж.сталь/ VITON	16 – 160 при 2 бар

Расходомеры для других газов по запросу.

НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ ГИЛЬЗА



Для серий FMD 230 и 500. Для иллюстрации FMD 500-14.

Арт. №	Тип	Описание
H28650119	Гильза ZB 500	230 V
H28650019	Гильза ZB 500	115 V

ДЕРЖАТЕЛЬ БАЛЛОНА



Арт. №	Тип	Описание
H03110301	FN	сортовая нержавеющая листовая сталь с ремнем
H03050220	Ремень	запасной ремень для держателя баллона

РУЧКИ РЕГУЛИРОВКИ ДЛЯ РЕГУЛЯТОРОВ ДАВЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЕЙ

Арт. №	Тип
H111004201	Запасная ручка регулировки, регулятор давления, черная, серия 500
H1110073201	Запасная ручка регулировки, запорный вентиль, 90°, черная, серия 500
H1110080201	Запасная ручка регулировки, регулировочный вентиль, черная, серия 500
H040520204	Направляющая гильза для запасной ручки регулировки, серия 500
H1110060204	Направляющая гильза для вентиля, серия 500
H22005219	Винт для серии 500
321813960150	Запасная ручка регулировки, регулятор давления, черная, серия 230
311112220612	Винт для серии 230
H1110090210	Запасная ручка регулировки, регулятор давления, серия LAB 3000
H1110091210	Запасная ручка регулировки, запорный вентиль, серия LAB 3000
H1110092210	Запасная ручка регулировки, регулировочный вентиль, серия LAB 3000

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Тип

Электрохимическое полирование металлических частей

Ультразвуковая очистка

Сварка неповоротных стыков частей из нержавеющей стали

Измерение расхода

Обучение ремонту регуляторов давления и вентиляей

Контракты на обслуживание систем газов высокой чистоты

НАКЛЕЙКИ, СЕРИЯ 500, РУЧКА РЕГУЛИРОВКИ + ВЕНТИЛЬ

Для вентиля и ручки регулировки регулятора давления, модели GCE Druva

Арт. №	Тип	Материал	Диаметр
H21003604	для ручки регулировки	ПВХ	ø 30 мм
H21027304	для вентиля	ПВХ	ø 17 мм

НАКЛЕЙКИ, СЕРИЯ 300, 400 И 500

Цветовые обозначения для ручек регулировки вентиля и регулятора давления согласно DIN 12920

Тип	Материал	Диаметр	Примечание
Наклейка для вентиля	ПВХ	ø 17 мм	Указывает тип газа
Наклейка для ручки регулировки	ПВХ	ø 30 мм	Указывает тип газа

НАКЛЕЙКИ, СЕРИЯ 3000

Ручка регулировки регулятора давления, в зависимости от газа, указать тип!

Арт. №	Тип	Материал	Диаметр
LAV3000	для ручки регулировки	ПВХ	ø 21 мм
H21047004	для запорного вентиля	Анодир. алюминий	ø 12 мм
H21047104	для регулировочного вентиля	Анодир. алюминий	ø 14 мм

НАКЛЕЙКИ ДЛЯ SMD/ BMD/ EMD

В зависимости от газа, резьба соединения: 80 мм × 25 мм, указать тип газа!

Арт. №	Тип	Материал
H21049519	Самоклеющийся ламинат	ПВХ

СПРЕЙ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ УТЕЧЕК

Арт. №	Тип	Описание
W619600	Спрей для выявления утечек	Канистра 400 мл DVGW

ТЕФЛОНОВЫЕ ЛЕНТЫ

Арт. №	Тип	Материал	Описание
W635600	Тефлоновая лента, шир. 1.5	ПТФЕ	12 м × 12 мм × 0.1 мм
W635500	Тефлоновая лента, шир. 1.6	ПТФЕ	13.7 м × 12.3 мм × 0.1 мм

ГАЕЧНЫЕ КЛЮЧИ С ОТКРЫТЫМ ЗЕВОМ СЕРИИ 400

Односторонний гаечный ключ, плоский, 6 мм

Арт. №	Тип	Материал
H11006401	36 мм	Нержавеющая сталь
H11008901	38 мм	Нержавеющая сталь

ПЕРЧАТКИ, ПРОЗРАЧНЫЕ

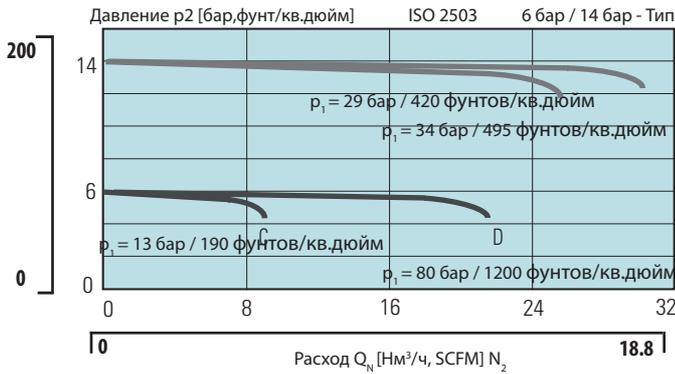
Одноразовые, мин. заказ 25 шт.

Арт. №	Материал	Размер
W619000	Латекс	S, или 6 – 7
W619100	Латекс	M, или 7 – 8
W619200	Латекс	L, или 8 – 9
W656100	Латекс армированный	9 – 9 1/2
W649400	Пластик, белый	XL

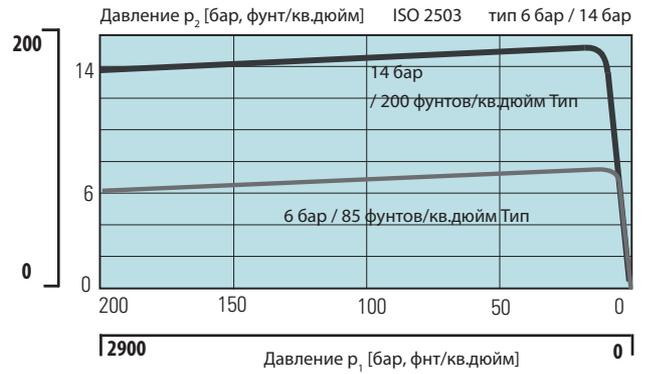
ДИАГРАММЫ РАСХОДА ГАЗА

FMD + LMD 500

КРИВЫЕ РАСХОДА

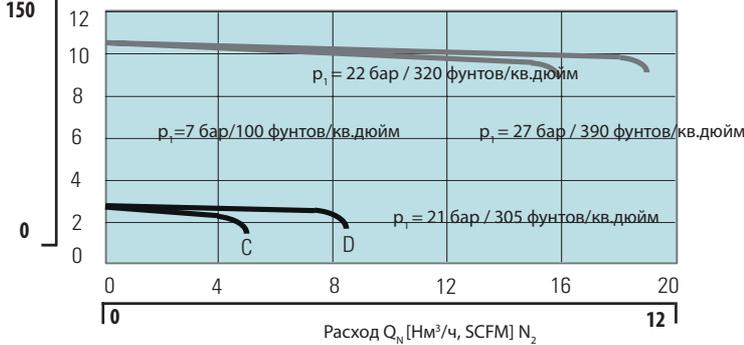


КРИВАЯ ДИНАМИЧЕСКОГО РАЗРЕЖЕНИЯ



FMD + LMD 502

Давление p_2 [бар, фунт/кв.дюйм] ISO 2503 тип 3 бар / 10,5 бар

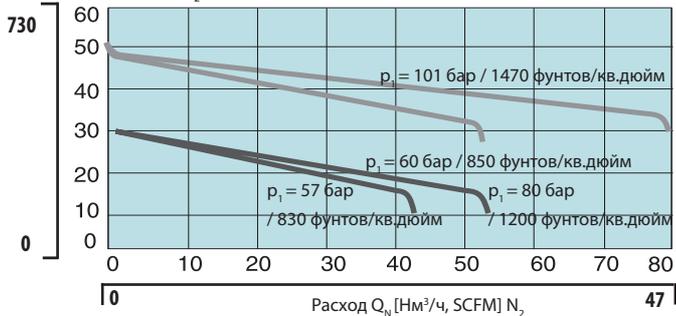


КРИВАЯ ДИНАМИЧЕСКОГО РАЗРЕЖЕНИЯ

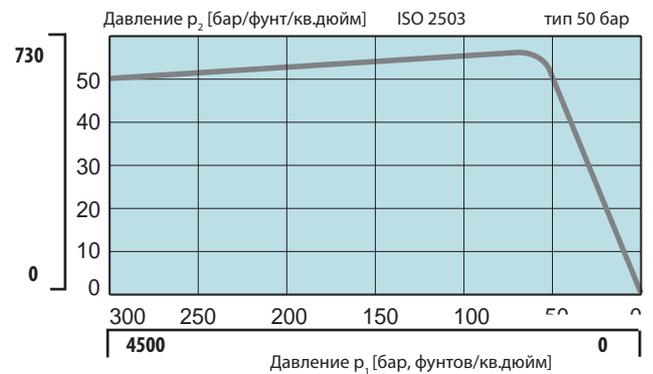


FMD 530

Давление p_2 [бар, фунт/кв.дюйм] ISO 2503 тип 28 бар / 50 бар

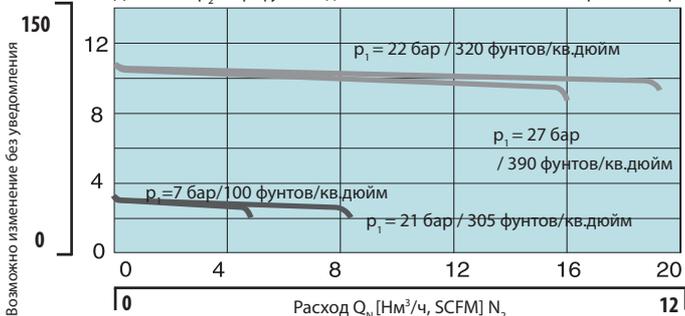


КРИВАЯ ДИНАМИЧЕСКОГО РАЗРЕЖЕНИЯ

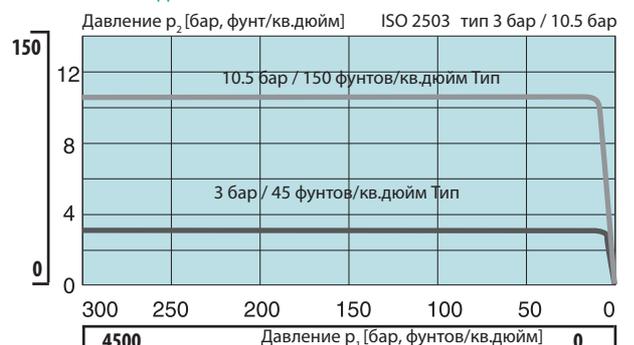


FMD 532

Давление p_2 [бар/фунт/кв.дюйм] ISO 2503 тип 3 бар / 10.5 бар



КРИВАЯ ДИНАМИЧЕСКОГО РАЗРЕЖЕНИЯ

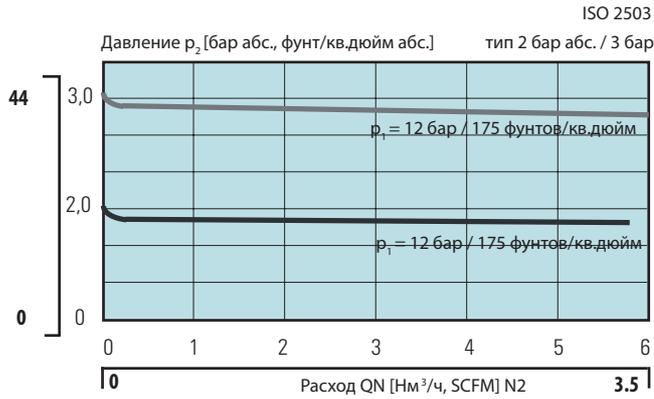


Возможно изменение без уведомления

ДИАГРАММЫ РАСХОДА ГАЗА

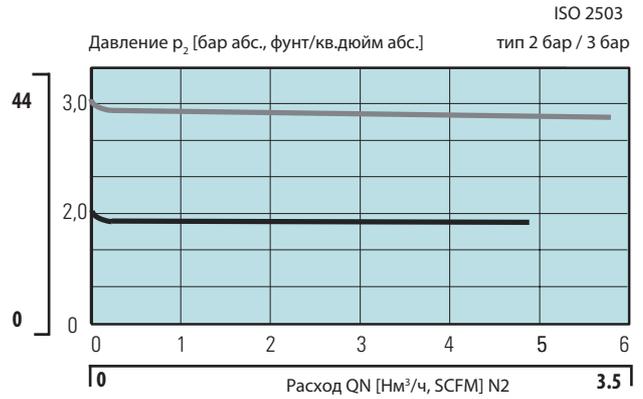
FMD + LMD 510

КРИВЫЕ РАСХОДА



FMD + LMD 522

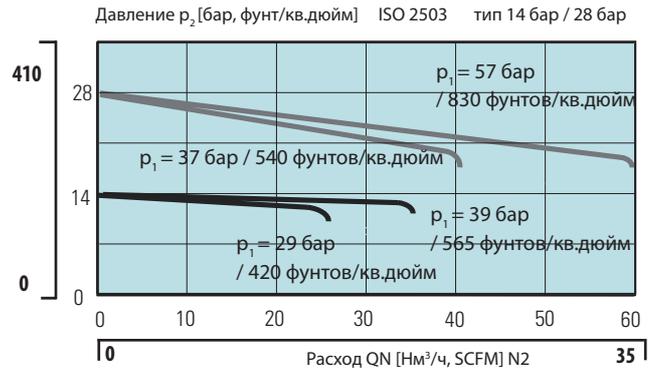
КРИВЫЕ РАСХОДА



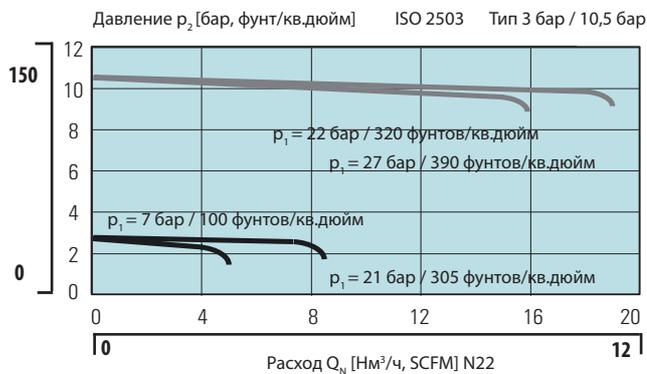
FMD 540



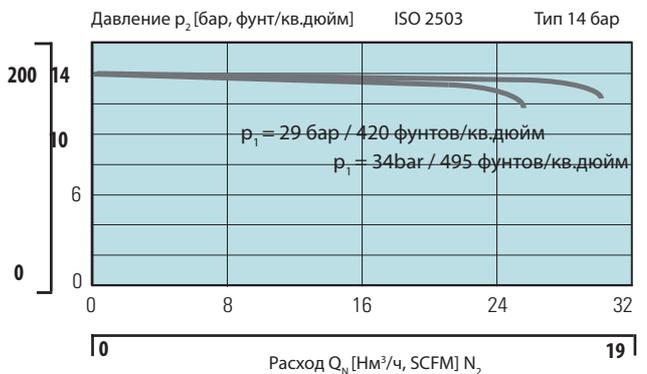
SMD 500-16



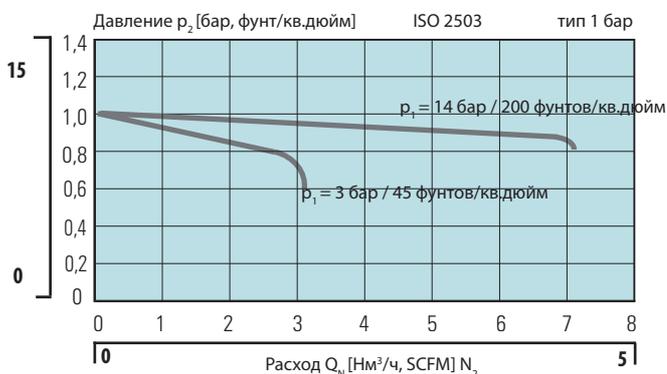
SMD 502-16



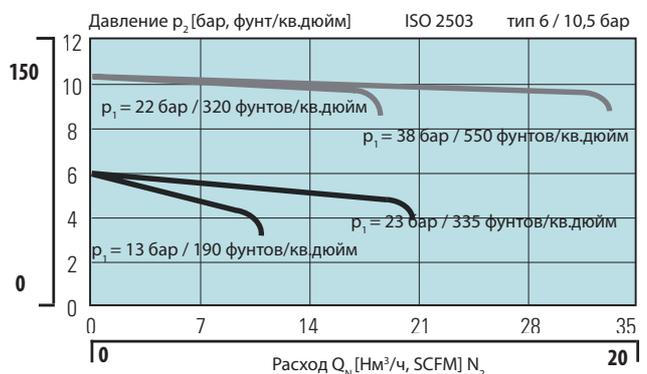
BMD 500-30



EMD 500



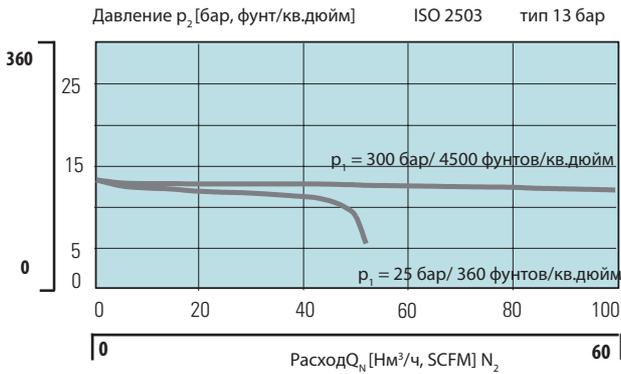
EMD 500



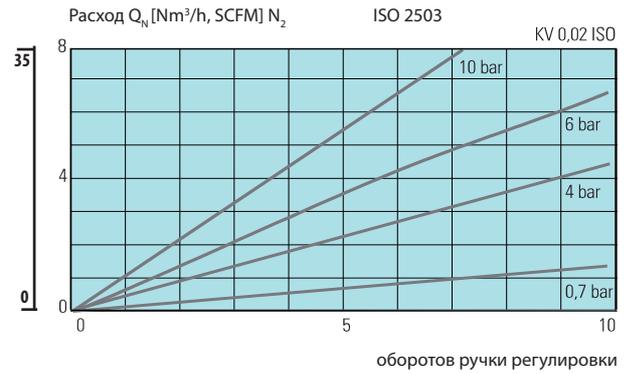
Возможно изменение без уведомления

ДИАГРАММЫ РАСХОДА ГАЗА

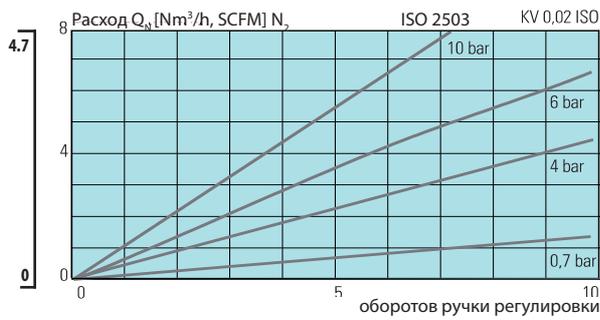
FMD 100-14



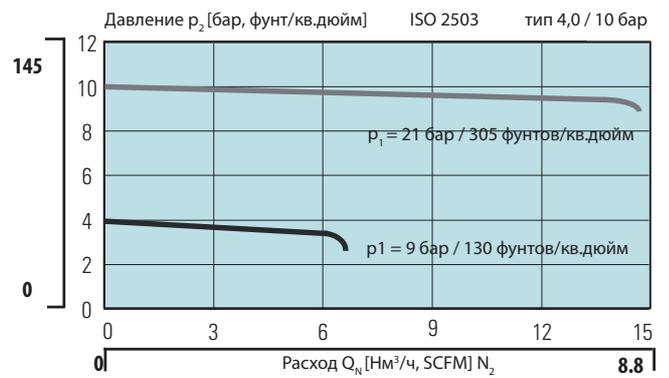
FAV 500



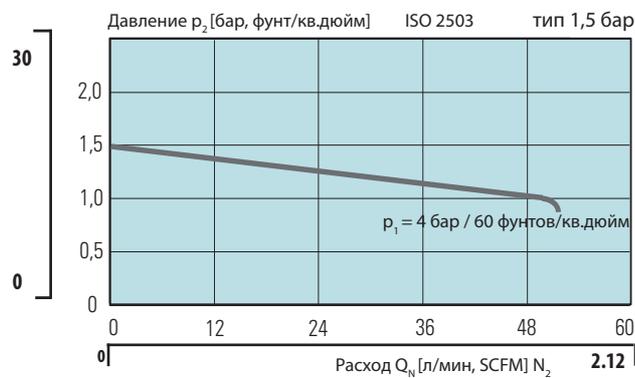
MVR 500 G/W



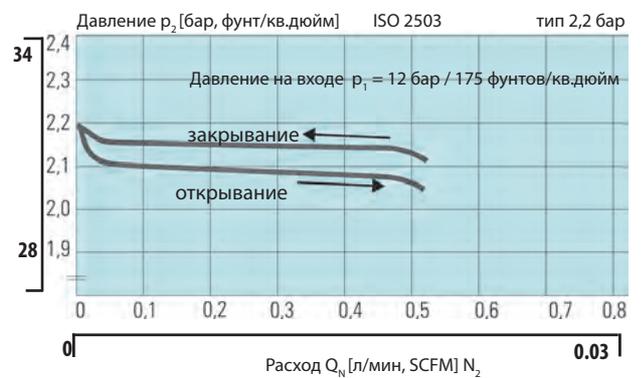
LAB 3100



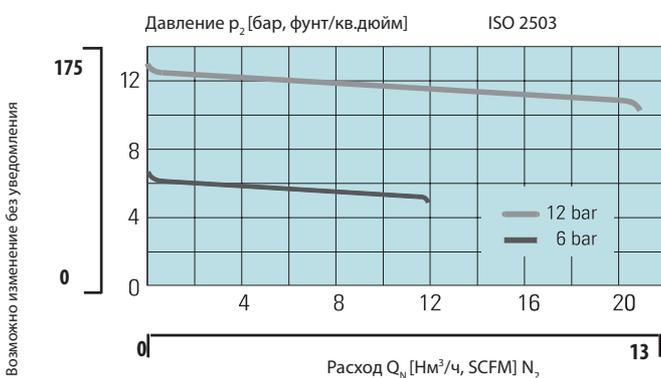
LAB 3100



LAB 3104



FMD 300

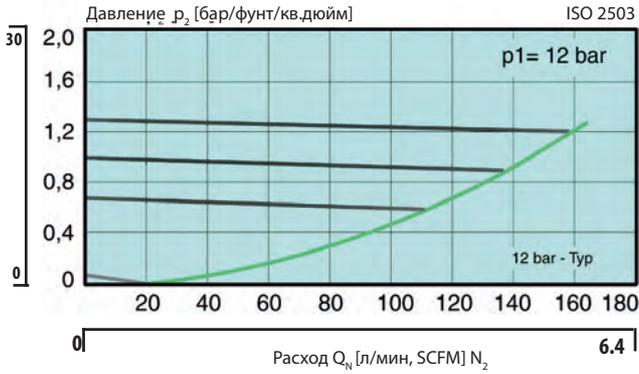


FMD PRIOR

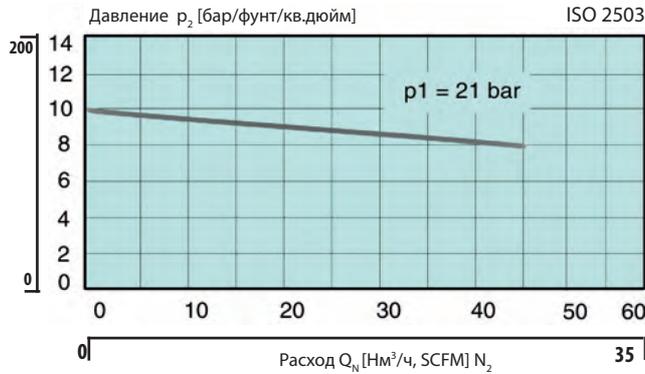


ДИАГРАММЫ РАСХОДА ГАЗА

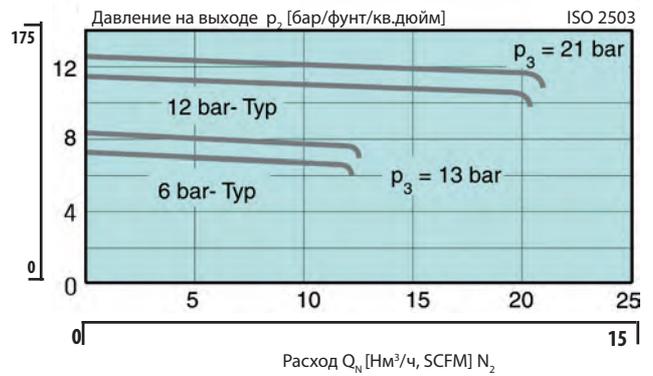
LMD 545



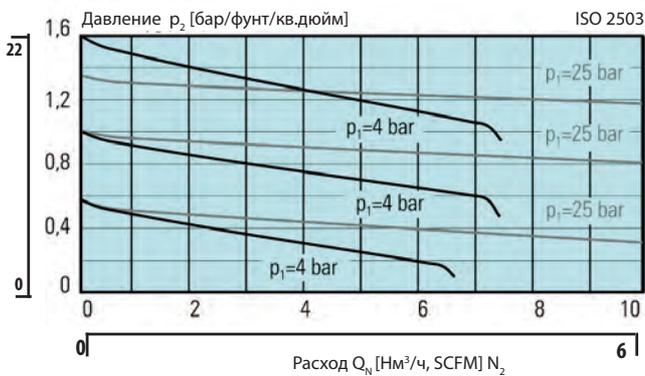
FMD 230



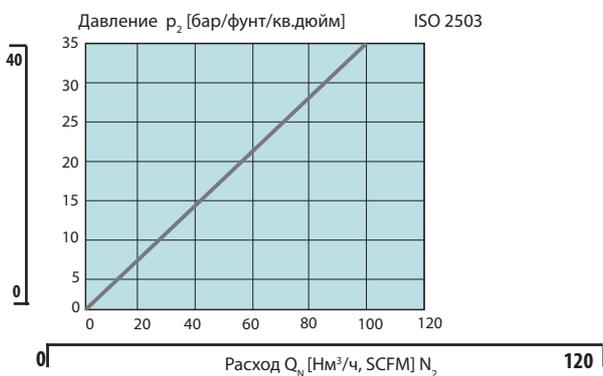
BMD 500-35



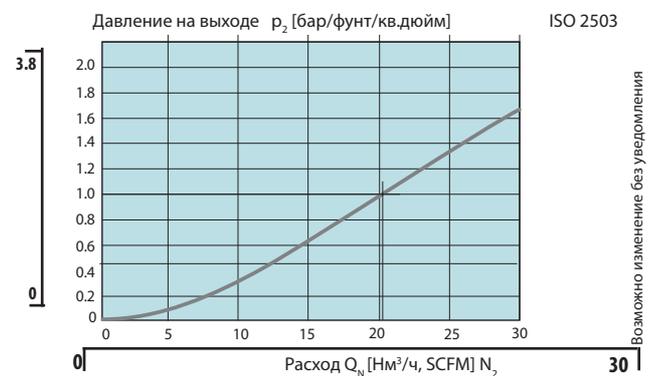
BMD 202-39



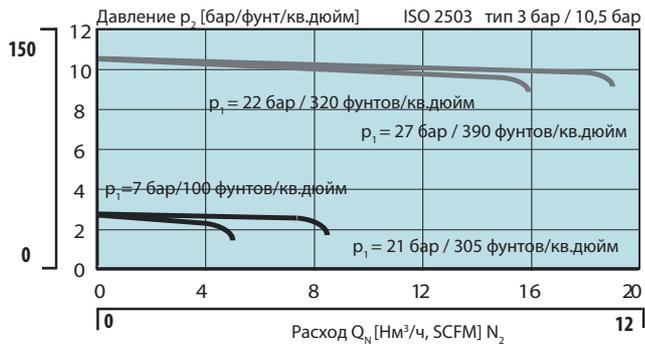
MVA 500



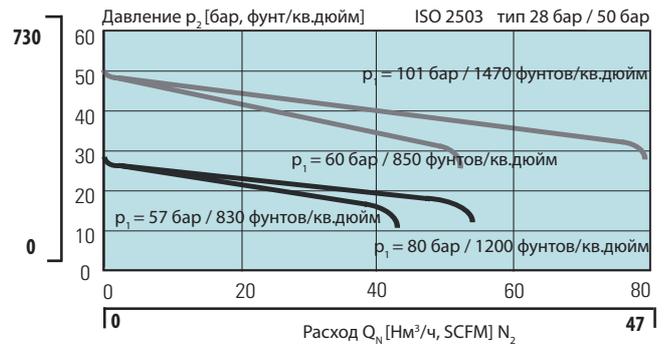
MVA 501



FMD 320



FMD 322



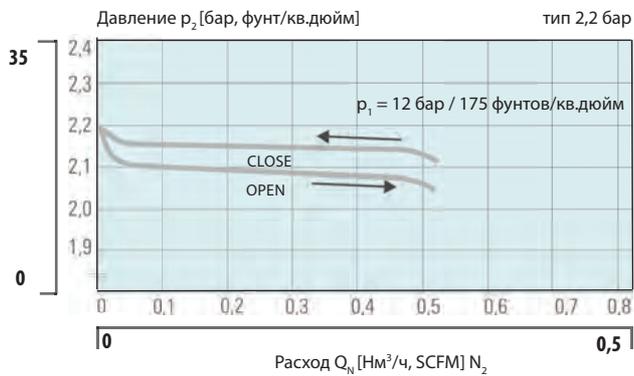
LAB 3000



LAB 3000



LAB 3004, EMD 404



EMD 400



РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ТРУБ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

МАКС. ДОПУСТИМОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ [ФУНТ/КВ.ДЮЙМ] ДЛЯ ДЮЙМОВЫХ ТРУБ ИЗ НЕРЖ. СТАЛИ											
Нар. диаметр трубы [дюймы]	Толщина стенки трубы [дюймы]										
	0,028	0,035	0,049	0,065	0,083	0,095	0,109	0,120	0,134	0,156	0,188
1/8	8500										
3/16	5400										
1/4	4000	5100									
5/16		4000	5800								
3/8		3300	4800								
1/2		2600	3700	5100							
5/8			2900	4000	5200						
3/4			2400	3300	4200	4900					
7/8			2000	2800	3600	4200	4800				
1				2400	3100	3600	4200	4700			
1 1/4					2400	2800	3300	3600	4100	4900	
1 1/2						2300	2700	3000	3400	4000	4900
2							2000	2200	2500	2900	3600

МАКС. ДОПУСТИМОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ [БАР] ДЛЯ МЕТРИЧЕСКИХ ТРУБ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ														
Нар. диаметр трубы [мм]	Толщина стенки трубы [мм]													
	0.8	1	1.2	1.5	1.8	2	2.2	2.5	2.8	3	3.5	4	4.5	5
6	310	420												
8		310	390	520										
10		240	300	400										
12		200	250	330										
14		160	200	270	340									
15		150	190	250	310	360								
16			170	230	290	330								
18			150	200	260	290	320							
20			140	180	230	260	290	330						
22			140	160	200	230	260	300	340					
25				180	200	230	260	290	320					
28					180	200	230	260	280	330				
30						170	180	210	240	260	310			
32							160	170	200	220	240	290	330	
38								140	160	190	200	240	270	310
50										150	180	210	240	270

Примечание: выберите толщину стенки труб слева от соответствующего допустимого предельного значения. Все таблицы служат только в качестве рекомендации. В любом случае необходимо учитывать соответствующие действующие директивы, методы и стандарты, а также состояние материалов и поверхности.

Материал труб: высококачественные, полностью отожженные гидравлические трубы из нержавеющей стали (тип 304, 304/304L, 316, 316/316L, 317, 317/317L) (бесшовные или сварные и тянутые) согласно ASTM A269 или A213 или аналогичные. Марка должна быть не выше 90 HRB или 200 HV. Труба должна не иметь царапин и быть пригодной для гибки и обжатия. Допуски наружного диаметра для труб с наружным диаметром 1/16 дюйма могут составлять макс. ± 0,003 дюйма.

РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ МЕДНЫХ ТРУБ

МАКС. ДОПУСТИМОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ [ФУНТ/КВ.ДЮЙМ] ДЛЯ ДЮЙМОВЫХ МЕДНЫХ ТРУБ										
Наруж. диам. трубы [дюймы]	Толщина стенки трубы [дюймы]									
	0.028	0.03	0.035	0.049	0.065	0.083	0.095	0.109	0.12	0.134
1/8	2700	3600								
3/16		1800	1900	2300	3400					
1/4		1300	1400	1600	2500	3500				
5/16				1300	1900	2700				
3/8				1000	1600	2200				
1/2				800	1100	1600	2100			
5/8				900	1200	1600	1900			
3/4				700	1000	1300	1500	1800		
7/8				600	800	1100	1300	1500		
1				500	700	900	1100	1300	1500	
1 1/8					600	800	1000	1100	1300	1400

МАКС. ДОПУСТИМОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ [БАР] ДЛЯ МЕТРИЧЕСКИХ МЕДНЫХ ТРУБ										
Наруж. диам. трубы [мм]	Толщина стенки трубы [мм]									
	0.8	1	1.2	1.5	1.8	2	2.2	2.5	2.8	3
6	110	140	170	220						
8		100	120	160						
10		80	100	130						
12		60	80	100	130	140				
14		50	60	90	110	120				
15			60	80	100	110	120			
16				70	90	100	110	120		
18				60	80	90	100	110		
20				60	70	80	90	100	110	
22				50	60	70	80	90	100	
25				40	50	60	70	80	90	100
28					40	50	60	70	80	90

Примечание: выберите толщину стенки труб слева от соответствующего допустимого предельного значения (в области, выделенной зеленым). Все таблицы служат только в качестве рекомендации. В любом случае необходимо учитывать соответствующие действующие директивы, методы и стандарты, а также состояние материалов и поверхности.

Разрешенные рабочие давления вычислены с помощью величины S для 6000 фунт/кв.дюйм (41,3 МПа) для труб стандарта ASTM B75 и ASTM B88 при температуре от -28 до 37°C (-20 - 100°F), как предписано также в ASME B31.3 и ASME B31.1.

Рекомендуемые материалы: высококачественные, мягкоотожженные, бесшовные медные трубы, ASTM B75 и EN 1057 или аналогичные.

ПЕРЕСЧЕТ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

ОБЪЕМ						
	см ³	литр	м ³	(дюйм) ³	(фут) ³	галлон
см ³	1	10 ⁻³	10 ⁻⁶	0.061	3.53×10 ⁻⁵	2.642×10 ⁻⁴
литр	1000	1	10 ⁻³	61.02	0.0353	0.2642
м ³	10 ⁶	1000	1	6.1×10 ⁴	35.31	2.642×10 ²
дюйм ³	16.39	1.64×10 ⁻²	1.64×10 ⁻⁵	1	5.79×10 ⁻⁴	4.33×10 ⁻²
фут ³	2.83×10 ⁴	28.32	0.0283	1.728×10 ³	1	7.481
галлон	3.785×10 ³	3.785	2.83×10 ³	2.31×10 ⁻²	0.1337	1

ОБЪЕМНЫЙ РАСХОД								
	м ³ /ч	л/ч	мл/ч	(фут) ³ /мин SFPM	гал/мин	(фут) ³ /s SFPS	л/с	см ³ /с
м ³ /ч	1	10 ³	10 ⁶	0.589	4.403	9.808×10 ⁻³	0.2778	277.78
л/ч	10 ⁻³	1	10 ³	5.887×10 ⁻⁴	4.403×10 ⁻³	9.808×10 ⁻⁶	2.778×10 ⁻⁴	0.2778
мл/ч	10 ⁻⁶	10 ⁻³	1	5.887×10 ⁻⁷	4.403×10 ⁻⁶	9.808×10 ⁻⁹	2.778×10 ⁻⁷	2.778×10 ⁻⁴
фут ³ /мин	1.699	1.699×10 ³	1.699×10 ⁶	1	7.481	1.667×10 ⁻²	0.4719	4.720×10 ²
гал/мин	0.227	2.271×10 ²	2.271×10 ⁵	0.133 67	1	2.228×10 ⁻³	6.309×10 ⁻²	63.09
фут ³ /с	1.019×10 ²	1.019×10 ⁵	1.019×10 ⁸	60	4.4877×10 ²	1	28.32	2.832×10 ⁴
л/с	3.6	3.6×10 ³	3.6×10 ⁶	2.119	15.85	0.0353	1	10 ³
см ³ /с	3.6×10 ⁻³	3.6	3.6×10 ³	2.119×10 ⁻³	1.585×10 ⁻²	3.531×10 ⁻⁵	10 ⁻³	1

ЕДИНИЦЫ ДАВЛЕНИЯ													
	бар	мбар	мкбар	Па	кПа	МПа	т.с. ф./ мм ²	т. ф./ см ²	атм. ¹⁾	мм р.с. ²⁾	м в.с.	мм в.с.	фунт/ кв.дюйм
бар	1	10 ²	10 ⁵	10 ⁵	100	0.1	1.019×10 ²	1.019	0.986	7.500×10 ²	10.197	1.020×10 ⁴	14.514
мбар	10 ⁻²	1	10 ³	100	0.1	10 ⁻⁴	1.020×10 ⁵	1.020×10 ³	9.869×10 ⁻⁴	0.750	1.020×10 ²	10.200	1.4514×10 ²
мкбар	10 ⁻⁵	10 ⁻³	1	0.1	10 ⁻⁴	10 ⁻⁷	1.020×10 ⁸	1.020×10 ⁶	9.869×10 ⁻⁷	7.5×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁵	1.2 10 ⁻²	1.4514×10 ⁻⁵
Па	10 ⁻⁵	10 ⁻²	10	1	10 ⁻³	10 ⁻⁶	1.02×10 ⁻⁷	1.02×10 ⁻⁵	9.869×10 ⁻⁶	7.501×10 ⁻³	1.02×10 ⁻⁴	0.10 ²	1.4514 10 ⁻⁴
кПа	10 ⁻²	10	10 ⁴	10 ³	1	10 ⁻³	1.02×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻²	9.869×10 ⁻³	7.501	0.10 ⁵	1.02×10 ²	0.1451
МПа	10	10 ⁴	10 ⁷	10 ⁶	10 ³	1	0.10 ²	10.197	9.869	7.501×10 ³	1.02×10 ²	1.02×10 ⁵	1.451×10 ²
т. ф./ мм ²	980.7	9.807×10 ⁴	9.807×10 ⁷	9.807×10 ⁵	9807	9.807	1	10 ⁵	96.784	7.356×10 ⁴	1000	10 ⁵	1.423×10 ³
т. ф./см ²	0.9807	980.7	9.807×10 ⁵	9.807×10 ⁴	98.07	9.807×10 ⁻²	0.01	1	0.968	7.356×10 ²	10	10 ⁴	14.23
атм. ¹⁾	1.013	1013	1.013×10 ⁶	1.013×10 ⁵	1.013×10 ²	0.101	1.033×10 ⁻²	1.033	1	7.6×10 ²	10.332	1.033×10 ⁴	14.7
мм р.с. ²⁾	1.333×10 ⁻³	1.333	1333	1.333×10 ²	0.133	1.333×10 ⁻⁴	1.36×10 ⁻⁵	1.36×10 ⁻³	1.36×10 ⁻³	1	1.36×10 ⁻³	13.6	1.934×10 ⁻³
м в.с.	9.807×10 ⁻²	98.07	9.807×10 ⁴	9.807×10 ³	9.807	9.807×10 ⁻³	10 ⁻³	0.1	9.678×10 ⁻²	7.356×10 ¹	1	10 ³	1.423
мм в.с.	9.807×10 ⁻⁵	9.807×10 ⁻²	98.07	9.807	9.807×10 ⁻³	9.807×10 ⁻⁶	10 ⁻⁶	10 ⁻⁴	9.678×10 ⁻⁵	7.356×10 ⁻²	10 ⁻³	1	1.423×10 ⁻³
фунт / кв.дюйм	0.0689	68.9	6.89×10 ⁴	6.89×10 ³	6.89	6.89×10 ⁻³	7.028×10 ⁻⁴	7.028×10 ⁻²	6.803×10 ⁻²	51.703	0.703	7.032×10 ²	1

ГАЗЫ И ИХ СВОЙСТВА

Газ	Формула	Расход относ. N2	Давление в баллоне (20 °C) бар	Давление в баллоне (68° F) фунт/кв.дюйм	Соединение баллона согл. DIN 477	Тип газа
Ацетилен	C2H2	1.09	18	261	3	b
Аммиак	NH3	1.3	8.6	125	6	g/k
Аргон	Ar	0.85	200	2900	6	i
Бор трехфтористый	BF3	0.67	200	2900	8	g/k
Бутадиен	C4H6	0.75	2.5	36	1	b/g
Бутан	C4H10	0.72	2.1	30	1	b
Бутилен	C4H8	0.73	2.6	38	1	b
Хлор	Cl2	0.65	6.4	93	8	g/k
Хлорид водорода	HCl	0.91	43	624	8	g/k
Дейтерий	D2	2.6	100	1450	1	b
Закись азота	N2O	0.83	54.2	786	11	o
Воздух	DL	1	200	2900	13	o
Этилен	C2H4	1.02	-68	-986	1	b/o
Этан	C2H6	0.98	38	551	1	b/o
Гелий	He	2.6	200	2900	6	i
Углекислый газ	CO2	0.83	53.7	780	6	o
Угарный газ	CO	1	151	2190	5	b/g
Криптон	Kr	0.59	200	2900	6	i
Метан	CH4	1.35	200	2900	1	b
Неон	Ne	1.12	200	2900	6	i
Пропан	C3H8	0.83	8.3	120	1	b
Пропилен	C3H6	0.87	10.3	149	1	b
Эталонный газ					14	o
Кислород	O2	0.96	200	2900	9	o
Диоксид серы	SO2	0.7	3.3	48	7	g/k
Гексафторид серы	SF6	0.45	22.2	322	6	o
Сероводород	H2S	0.91	18	261	5	b/g/k
Азот	N2	1	200	2900	10	o
Окись азота	NO	0.96	50	725	8	g/k
Искусств. воздух	SL	1	200	2900	9	o
Тetraфторметан	CF4	0.57	100	1450	6	g/o
Водород	H2	3.7	200	2900	1	b/o
Ксенон	Xe	0.47	50	725	6	i

Обозначения: b = горючий газ, i = инертный газ, g = токсичный, k = коррозионный, o = другие

СОЕДИНЕНИЯ БАЛЛОНОВ СОГЛАСНО DIN 477

№	Соедин. резьба	Газы
DIN 477		
1	W21,80×1/14" левая	1,3-бутадиен, бутан, 1-бутилен, дейтерий, этан, этен, этилен, изобутан, изобутилен, метан, пропан, пропилен, водород
3	Хомут	ацетилен
5	W1"×1/8" левая	угарный газ, сероводород
6	W21,80×1/14"	аммиак, аргон, гелий, углекислый газ, криптон, неон, гексафторид серы, тетрафторметан (R14), фтороформ (R23), ксенон
7	G 5/8"	диоксид серы
8	1"	трехфтористый бор, хлор, хлорид водорода, окись азота, монооксид азота,
9	G 3/4"	кислород, эталонный газ (с содержанием кислорода > 21 %)
10	W24,32×1/14"	азот
11	G 3/8"	закись азота (нормальное соединение)
13	G 5/8"	сжатый воздух
14	M19×1,5 LH	эталонный газ (с содержанием кислорода < 21 %)
DIN 477, часть 5, 315 бар		
54	15.9 / 20.1 W30×2	негорючие, нетоксичные и неокисляющие газы и смеси
55	15.2 / 20.8 W30×2	негорючие, токсичные и коррозионные газы и смеси
56	16.6 / 19.4 W30×2	сжатый воздух
57	15.2 / 20.8 W30×2 LH	горючие, нетоксичные газы и смеси
58	15.9 / 20.1 W30×2 LH	горючие, токсичные и коррозионные или некоррозионные газы и смеси
59	17.3 / 18.7 W30×2	кислород и окисляющие, нетоксичные, некоррозионные газы и смеси
60	18 / 18 W30×2	окисляющие, токсичные и/или коррозионные газы и смеси

ФИЛИАЛЫ GCE В МИРЕ

ЕВРОПА

ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

GCE Trade s.r.o.
Zizkova 381
CZ-583 01 Chotebor
Тел.: +420 569 661 122
Факс: +420 569 661 107
sales.cz@gcegroup.com

ФРАНЦИЯ

GCE S.A.S.
70, rue du Puits Charles
BP N° 40110
FR-58403 La Charité-sur-Loire
Тел.: +33/3 86 69 46 00
Факс: +33/3 86 70 09 81
sales.fr@gcegroup.com

ГЕРМАНИЯ

GCE GmbH
Weyhser Weg 8
36043 Fulda
Тел.: +49 (0)661-8393-0
Факс: +49 661 8393 25
sales.de@gcegroup.com

ВЕНГРИЯ

GCE Hungária Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 68.
H-2314 Halásztelek
Тел.: +36 (24) 521 200
Факс: +36 (24) 521 201
sales.hu@gcegroup.com

ИТАЛИЯ

GCE Mujelli spa
Via F. Ili Cervi, 11
37036 S. M. Buon Albergo (VR)
Тел.: +39 045 878 0 525
Факс: +39 045 878 0 750
sales.it@gcegroup.com

ПОЛЬША

GCE Sp z o.o.
ul. Drapińska 12
03-581 Warszawa
Тел.: +48 22 511 23 57
Факс: +48 22 677 70 90
sales.pl@gcegroup.com

ПОРТУГАЛИЯ

GCE Portugal
Rua do FeiraPark,50, Piso 2, sala 8
PT-4520-632 São João de Vêr
Тел.: +351 256 373 682
Факс: +351 256 378 260
sales.pt@gcegroup.com

РУМЫНИЯ

GCE Romania S.R.L
22, Al.Puskin Street, Ap.1,
Bucharest 1, 011996
Тел.: +40 21 316 76 72
Факс: +40 21 316 76 74
sales.ro@gcegroup.com

РОССИЯ (МОСКВА)

GCE Krass OOO
Russian Federation
129343, Moscow,
Urzhumskaya Street, no 4
Тел.: +7 495 745 26 99
Факс: +7 495 745 26 90
sales.ru@gcegroup.com

РОССИЯ (САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)

GCE Krass OOO
Russian Federation
194100, Sankt Petersburg
Kantemirovskaya, 12A
Тел.: +7 812 323 86 39
Факс: +7 812 323 86 49
sales.ru@gcegroup.com

ИСПАНИЯ

GCE Ibérica, S.L.U.
Avda. de la Democracia,
7 - Of. 311
E5-28031 Madrid
Тел.: +34 91 571 1470
Факс: +34 91 571 2756
sales.es@gcegroup.com

ШВЕЦИЯ

Postal address:
GCE Norden AB
Box 21044
200 21 Malmö
Visitors address:
Källvattengatan 9
212 23 Malmö
Тел.: +46-40-388300
Факс: +46-40-388353
sales.se@gcegroup.com

СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО, ИРЛАНДИЯ

GCE Ltd.
Yew Tree Way, Stone Cross Park
Golborne, Warrington WA3 3JD
Тел.: +44 (0)1942 29 29 50
Факс: +44 (0)1942 29 29 77
sales.gb@gcegroup.com

АЗИЯ

КИТАЙ

GCE Gas Control Equipment Co., Ltd.
No.4 Building, 318 Xiao Wan Road
Fengxian District, Shanghai 201401
P.R. China
Тел.: +86-21-37198408
Факс: +86-21-37198617
sales.cn@gcegroup.com

ИНДИЯ (БАНГАЛОР)

GCE India Pvt. Ltd.
1st floor, 59 Millers Road,
Benson Town, Bangalore
560046, Karnataka, Входdia
Тел.: +9180 2363 1685
Факс: +9180 2363 1685
sales.in@gcegroup.com

ИНДИЯ (МУМБАИ)

GCE India Representation
Offices No. 44 & 45, 2nd Floor,
Crystal Plaza,
Hiranandani Complex,
Sector - 7, Kharghar,
Navi Mumbai 410 210,
Maharashtra, India
Mobile: +91-9987026546
sales.in@gcegroup.com

АМЕРИКА

ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА

GCE Latin America
Po. Box: 0843-01211
Panamá
Republica de Panamá
Тел.: +507 317 61 68
Факс: + 507 317 65 00
sales.pa@gcegroup.com

МЕКСИКА

GCE Gas Control Equipment SA de CV
Miguel de Cervantes Saavedra 193
Ampliación Granada Miguel Hidalgo
Distrito Federal 11529
Mexico
Тел.: +52-55-2626-1439
sales.pa@gcegroup.com

www.gcegroup.com

