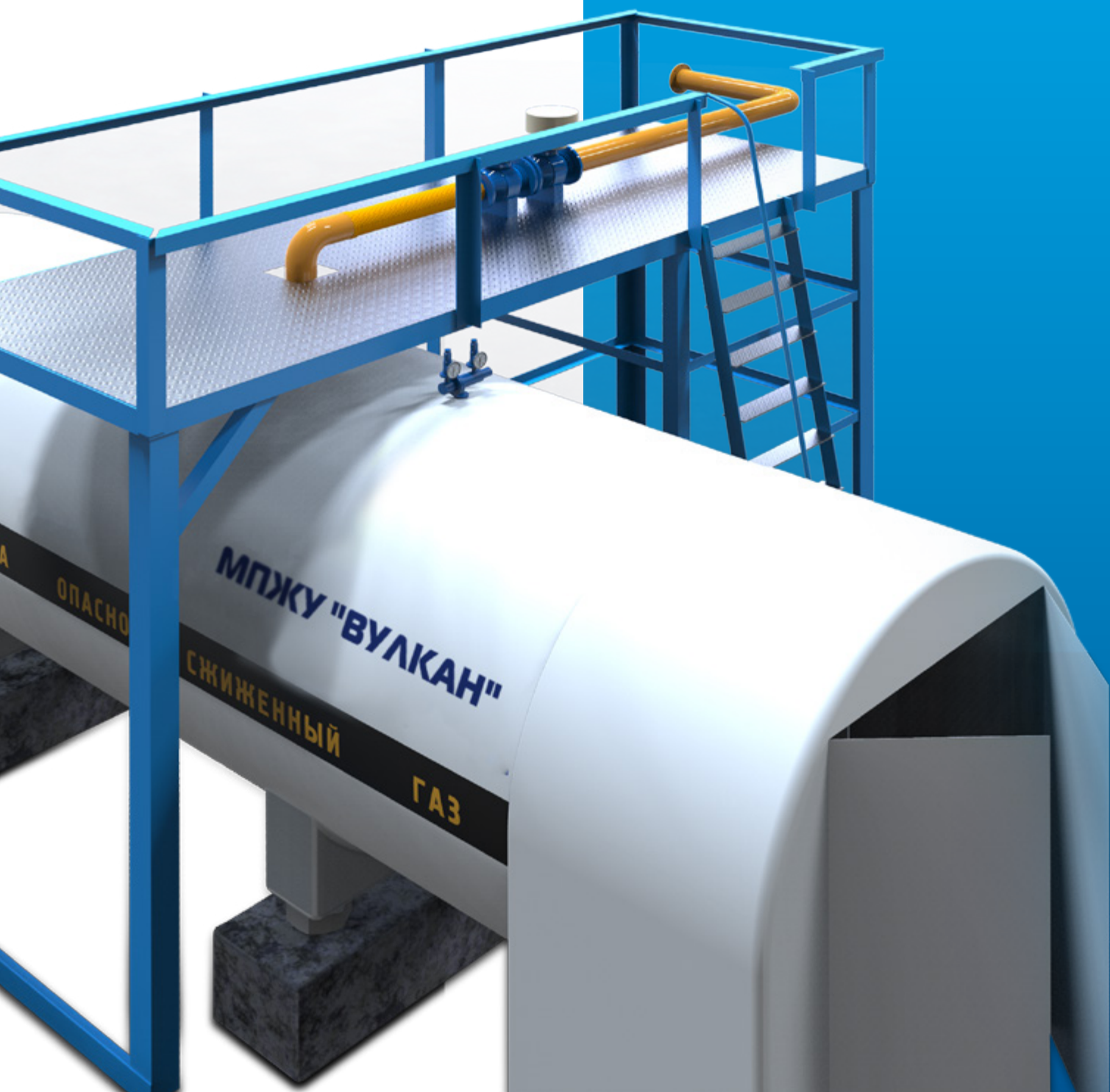


Резервуары
изотермические
пожарные CO₂
низкого давления
МПЖУ «Вулкан»



АСПТ
Спецавтоматика



Назначение и общая информация



Модуль МПЖУ «Вулкан» состоит из:

- Резервуара для жидкого диоксида углерода
- Установки охлаждения 2 шт. (основная и резервная)
- Блока управления электронагревателями 2 шт. (основной и резервный)
- Запорно-пускового устройства ДУ 200 мм
- Заправочных штуцеров
- Одорирующего устройства
- Емкость изготавливается из стали с пенополиуретановой теплоизоляцией
- Источник высокого давления для управления пневматическими клапанами встроен в систему и не требует дополнительных регулировок и внешней подводки

- Все резервуары оборудуются системой телеметрического контроля за состоянием клапанов, массой ГОТВ, температурой ГОТВ, состоянием агрегатов охлаждения и нагрева.
- Программное обеспечение АРМ «Вулкан» (система мониторинга и визуализации параметров МПЖУ)

Принцип действия

В случае получения сигнала срабатывания от станции пожарной сигнализации, панель управления включает систему пожаротушения с изотермическим резервуаром. Панель управления подает напряжение на соленоидный клапан пневматического привода и главного клапана, которые срабатывают. Поток паров углекислого газа под давлением включает главный клапан подавая поток жидкости CO₂ к распределительным клапанам и в трубопровод с насадками.

Обслуживание резервуара

Наполнение изотермического резервуара выполняется из автомобильной цистерны. На резервуаре находятся патрубки для наполнения паровой и жидкой фазы CO₂. После уравнивания парового давления изотермического резервуара и автомобильной цистерны, через патрубок наполняется жидкая фаза углекислого газа.

Модуль МПЖУ «Вулкан» обеспечивает

- Подачу жидкой двуокиси углерода (CO₂) из резервуара через запорно-пусковое устройство (ЗПУ), систему трубопроводов, через распределительные устройства и насадки к очагу горения
- Заправку, дозаправку и слив CO₂ с помощью перекачивающей станции
- Длительное бездренажное хранение CO₂ в резервуаре с использованием холодильной системы поддержания давления компрессионного или термоэлектрического типа (на выбор). Термоэлектрическая система может работать в режиме охлаждения или нагрева
- Контроль давления и массы CO₂ при заправке, хранении и выдаче с телеметрическим управлением.
- Возможность замены и снятия на поверку контрольно-измерительных приборов, поверку и настройку предохранительных клапанов без сброса давления в резервуаре

Преимущества МПЖУ «Вулкан»

- Запорно-пусковое устройство (ЗПУ) усовершенствованного типа с пневмоприводом, использующим встроенный в систему источник высокого давления
- Дистанционный контроль давления, температуры, уровня и массы CO₂, положения и состояния агрегатов при заправке, хранении и выдаче с телеметрическим управлением
- Возможность замены и снятия на поверку контрольно-измерительных приборов, поверку и настройку предохранительных клапанов без сброса давления в резервуаре
- Дистанционный контроль давления, температуры, уровня и массы CO₂, положения и состояния агрегатов при заправке, хранении и выдаче с телеметрическим управлением
- МПЖУ комплектуется насосной станцией обеспечивающей автономную заправку, дозаправку, перелив при регламентных работах и подачу жидкой двуокиси углерода на большие высоты и расстояния
- МПЖУ поставляется в блочно-модульном исполнении максимальной заводской сборки
- Органы контроля, управления и защиты надёжно закрыты в обогреваемых шкафах и защищены от случайных повреждений и несанкционированного доступа
- Шкаф электрооборудования выполнен во взрывозащищенном исполнении, позволяющем устанавливать емкость в зоне В-1r по п. 7.3.43 ПУЭ
- Шкаф управления обеспечивает: включение и выключение холодильного агрегата и эл. нагревателя для поддержания давления в резервуаре, подачу заданной массы углекислоты, контроль положения ЗПУ и другой арматуры
- Резервуар и трубопроводы теплоизолированы пенополиуретаном и закрыты от всех внешних воздействий кожухом из оцинкованной стали покрытым полиэфирной светоотражающей эмалью
- Пенополиуретан вспененный с ячейками, заполненными инертным газом, поэтому гигроскопичность очень низкая
- Запорная, регулирующая, предохранительная арматура изготовлена из высококачественной нержавеющей стали



Технические характеристики МПЖУ «Вулкан»

№	Наименование параметра	Размерность	Значение параметра						
			3	5	10	16	25	28	30
1	Номинальный объем (емкость)	м ³	3	5	10	16	25	28	30
2	Коэффициент заполнения	кг/л	0,95						
3	Масса CO ₂ , не более	кг	2 900	4 800	9 800	15 500	24 000	26 800	28 200
4	Рабочее давление	МПа	2,2/3,3						
5	Давление в резервуаре при хранении жидкой CO ₂	МПа	2,1-2,2/3,1-3,2						
6	Диаметр условного прохода выходного отверстия ЗПУ	мм	100		150		200		
7	Прирост давления в резервуаре при температуре окружающего воздуха равной 30 °С и отключенных ХА, не более	МПа в сутки	0,1					0,08	
8	Допустимые утечки CO ₂ , не более	% в год	5%						
9	Габаритные размеры МПЖУ, не более:	– длина	3,2	4,5	7,1	7	9,5	10,5	11,2
		– ширина	2,5	2,5	2,5	3,6	3,6	3,6	3,6
		– высота	3	3	3	3,8	3,8	3,8	3,8
			3	3	3	3,8	3,8	3,8	3,8
10	Масса без CO ₂ , не более (2,2 Мпа/ 3,3 Мпа)	т	2,2/2,3	3,0/3,3	5,0/5,5	7,0/7,7	10,0/11,2	11,0/12,4	12,0/13,1
11	Количество ХА	шт.	2						
12	Мощность 1-го ХА, не более	Вт	1,1	1,5	2,0	2,2	3,0	3,4	3,7
13	Время работы ХА в течение одних суток, не более	ч	12						
14	Количество электронагревателей	шт.	2					2	
15	Мощность одного электронагревателя, не более	кВт	2					3	
16	Электроснабжение:								
	– напряжение питания	В	220						
	– потребляемая мощность, не более	кВт	4					6	



Контакты:

ООО «АСПТ Спецавтоматика»
Россия, 129626, г. Москва,
3-я Мытищинская ул, д. 16, стр. 60

Тел.: +7 (495) 742-61-45

info@asptgroup.ru
www.asptgroup.ru