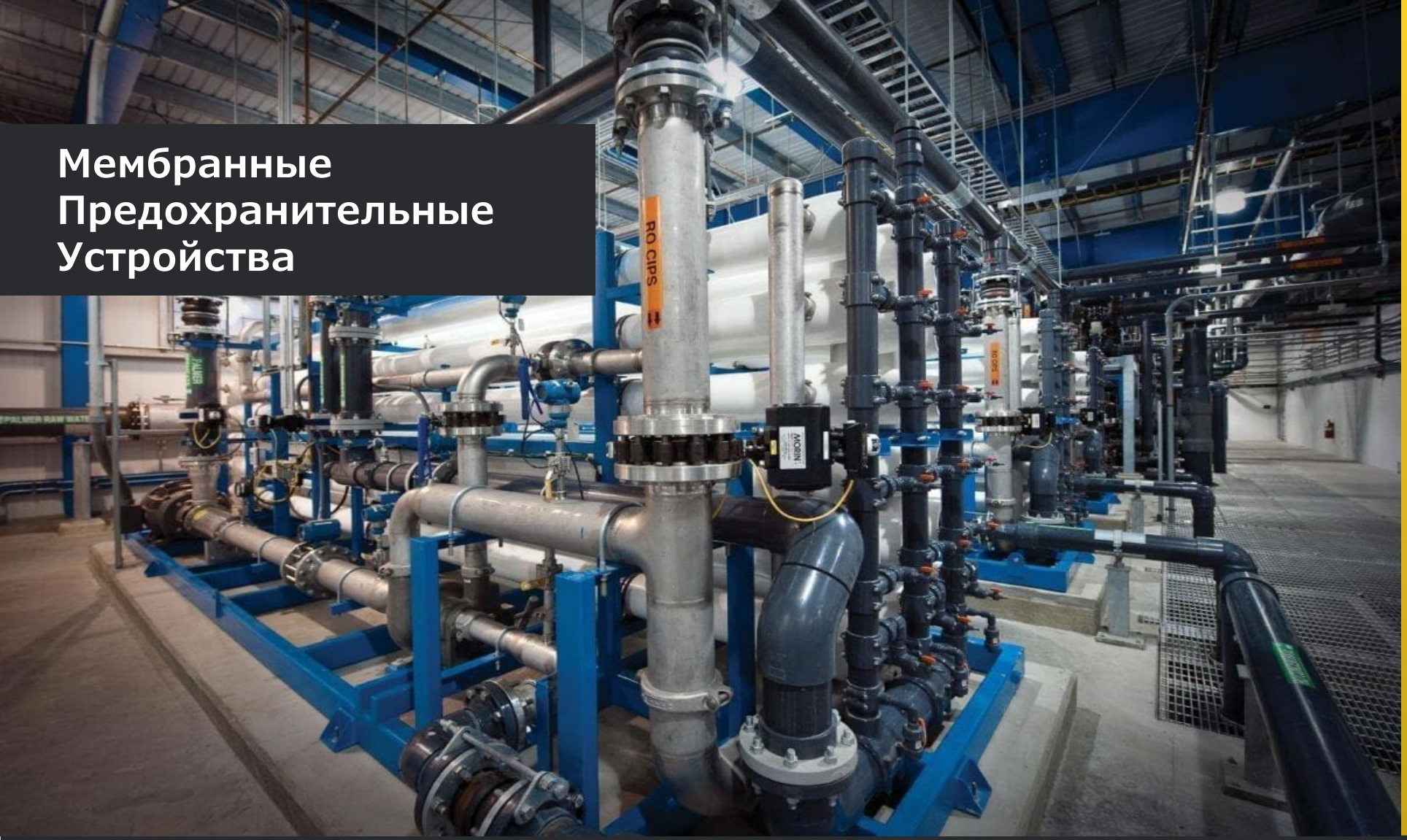


Мембранные Предохранительные Устройства

Производственные решения.

Проектирование и поставка оборудования для газовой промышленности, химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств

ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

2026г.

ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

Группа компаний

SANDS GROUP

монтаж и пусконаладка

ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

проектирование и производство

SATEC TM
development of filtration technologies

фильтрационное оборудование

О КОМПАНИИ В ЦИФРАХ

30 лет — успешной работы на рынке

более 200 — квалифицированных сотрудников

11 500 м² — собственное производство







CERTIFIED ISO 9001:2015 COMPANY


СОЮЗТЕХНОТЕСТ
СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «СоюзТехноТест»
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ РОСС RU.С.02-СМК.00035
ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)


СОЮЗТЕХНОТЕСТ
СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «СоюзТехноТест»
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ РОСС RU.С.03-СМБТо01.00046
ГОСТ Р 54934-2012 (OHSAS 18001:2007)

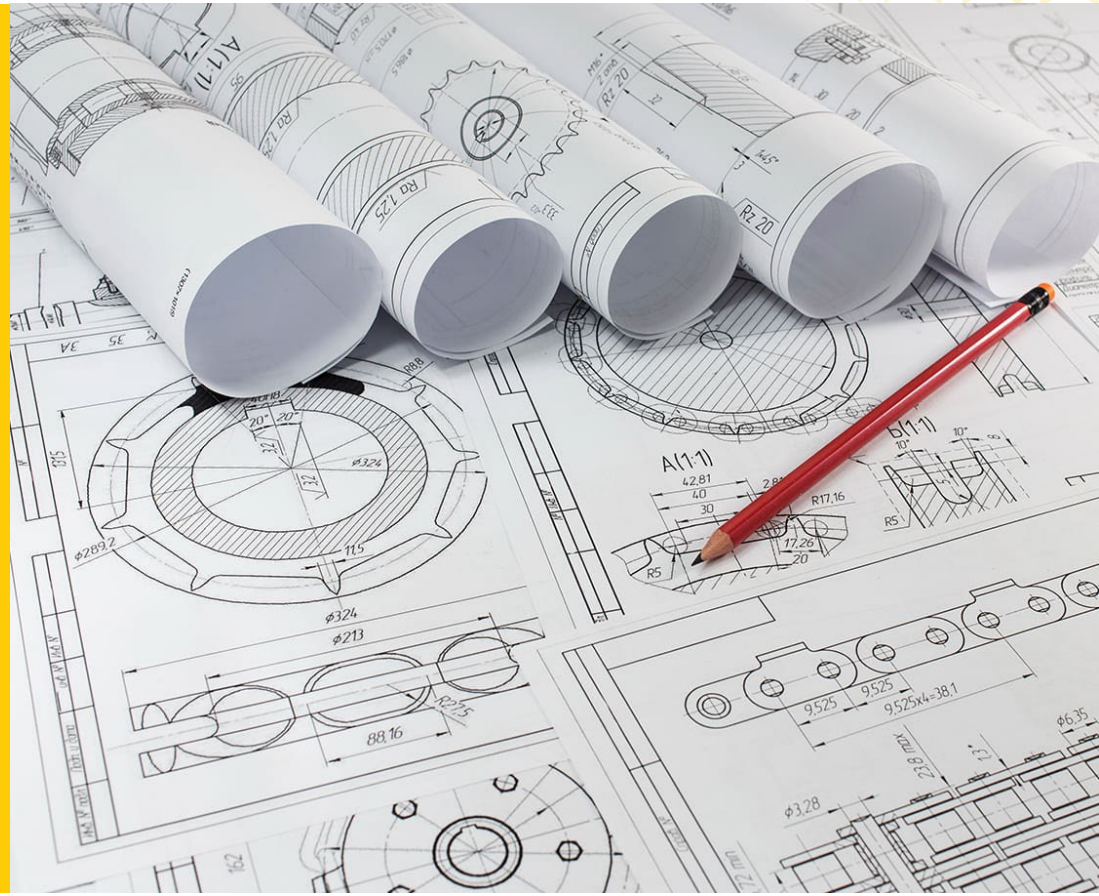

СОЮЗТЕХНОТЕСТ
СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «СоюзТехноТест»
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
ГОСТ Р ИСО 14001-2016 (ISO 14001:2015)

Для чего применяются МПУ?

Мембранные предохранительные устройства, наряду с предохранительными клапанами, являются наиболее часто используемыми устройствами защиты от аварийного сброса давления на промышленных предприятиях. Они защищают различные ёмкости и трубопроводы от деформации, разрыва и других повреждений. Установка мембранных предохранительных устройств перед **предохранительными клапанами увеличивают срок их службы** и надежность их срабатывания.

Основная цель — оптимально защитить и в то же время свести к минимуму время простоя системы.

МПУ изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ1 или УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.



ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Энергетика

Создание вакуума в конденсаторах паровых турбин

Металлургия

Разливка металла под вакуумом в металлургическом производстве;
Дегазация стали;

Нефтепереработка

Гидрокрекинг нефтяных фракций;
Гидроочистки дистиллятов;
Установки производства базовых масел;
Висбрекинг;

ГЭС ГРЭС

Добыча нефти и газа

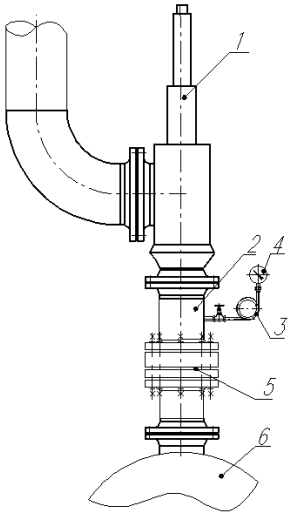
В составе установок утилизации попутного нефтяного газа;
Закачивание газа в нефтяной пласт;

Химическая промышленность

Вакуум-отпарные колонны;
Установки очистки сырья

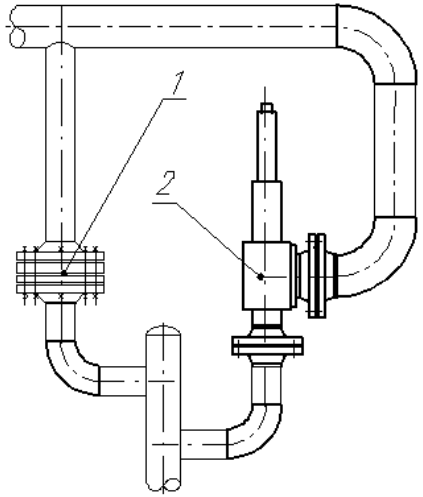
ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ МПУ



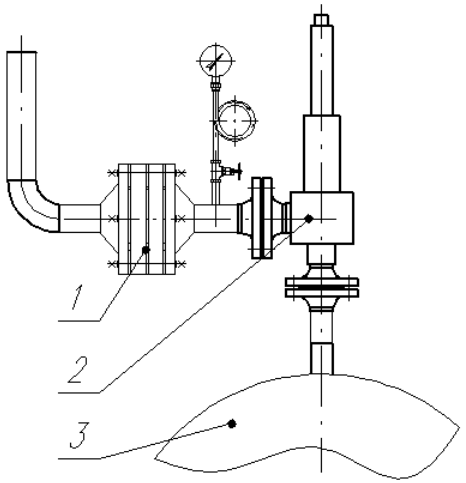
последовательно, перед предохранительным клапаном

1 – предохранительный клапан; 2 – проставка;
3 – отборное устройство; 4– манометр;
5 – МПУ; 6 – защищаемый аппарат



параллельно с предохранительными клапанами

1 – МПУ; 2 – предохранительный клапан
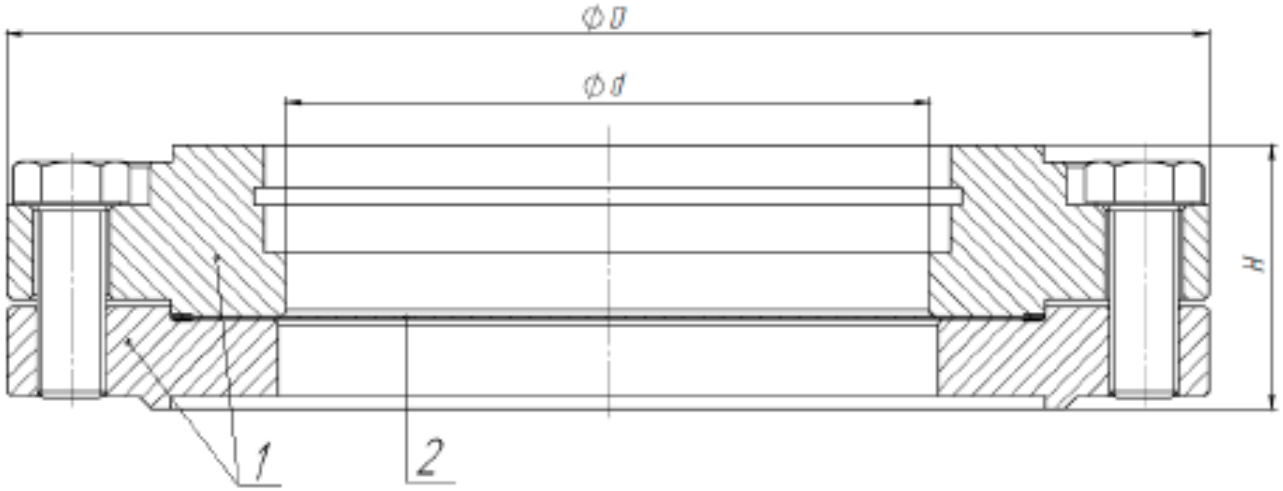


последовательно, за предохранительным клапаном

1 – МПУ; 2 – предохранительный клапан;
3 – защищаемый аппарат

ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

ВИДЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ МЕМБРАН

Разрывные мембраны (МР)

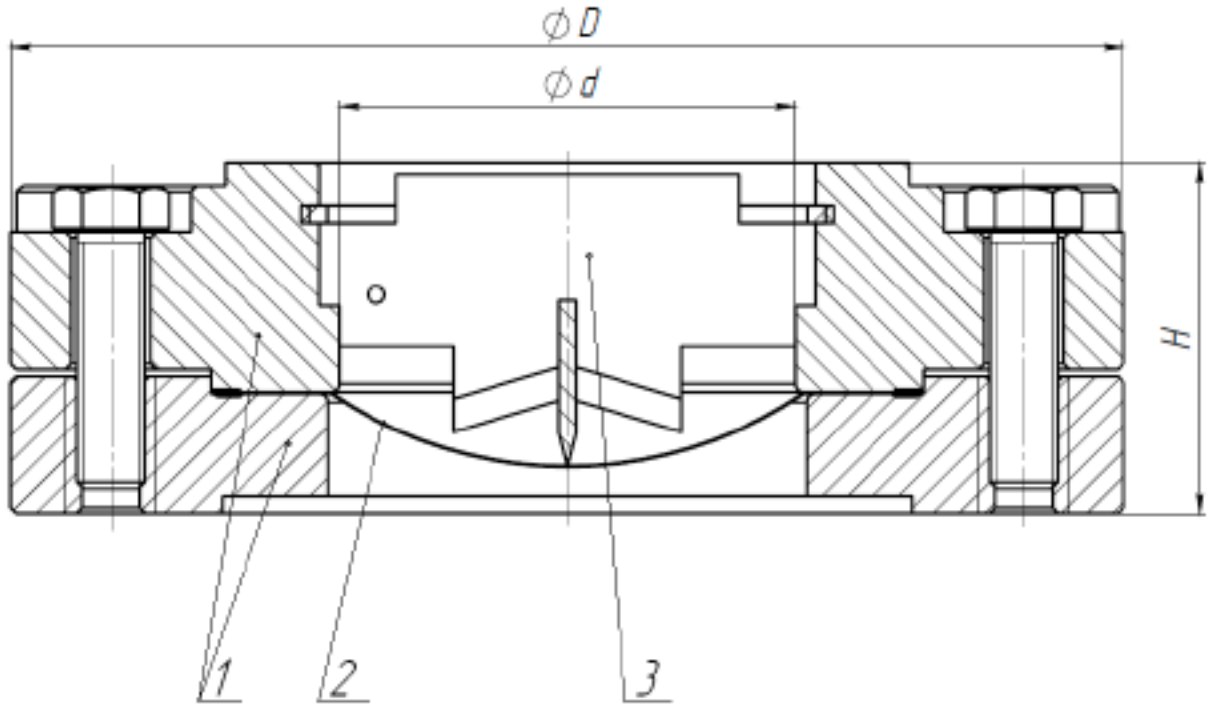


Конструктивная схема МПУ с разрывной мембраной со сплошным куполом с соединительными планками для фланцевого соединения «с соединительным выступом»

1 – кольцо верхнее и нижнее; 2 – мембрана;

ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

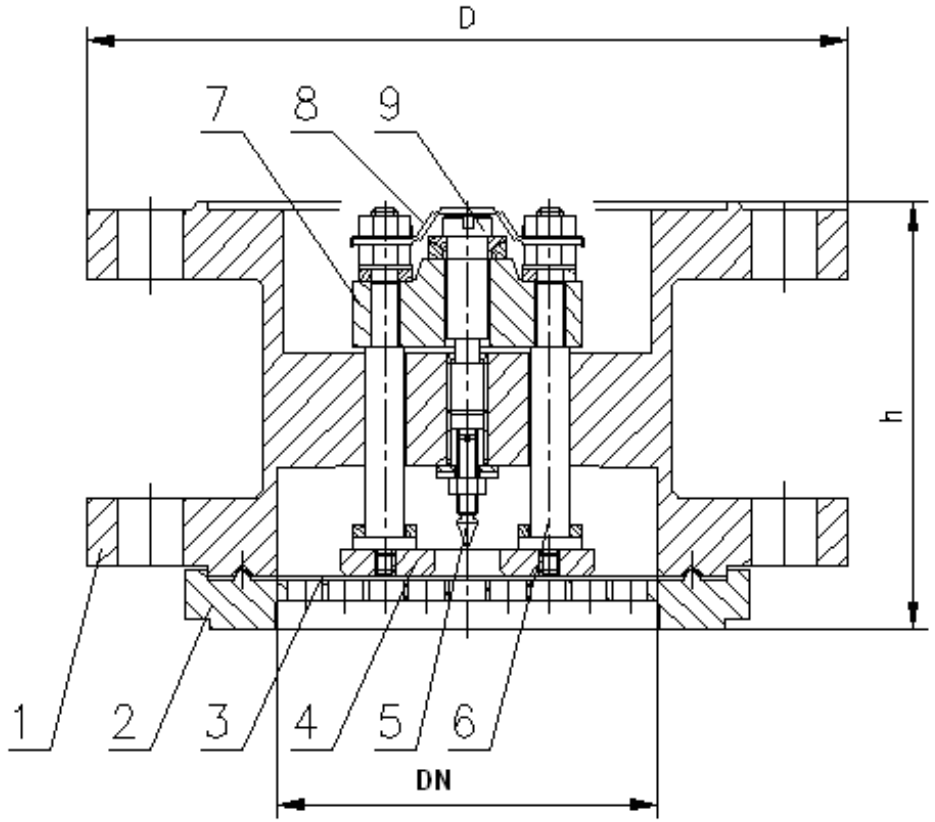
Хлопающие мембраны (МХ)



Конструктивная схема МПУ с хлопающей мембраной
1 – кольцо верхнее и нижнее; 2 – мембрана; 3 – ножи;

ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

Разрывной стержень (РС)



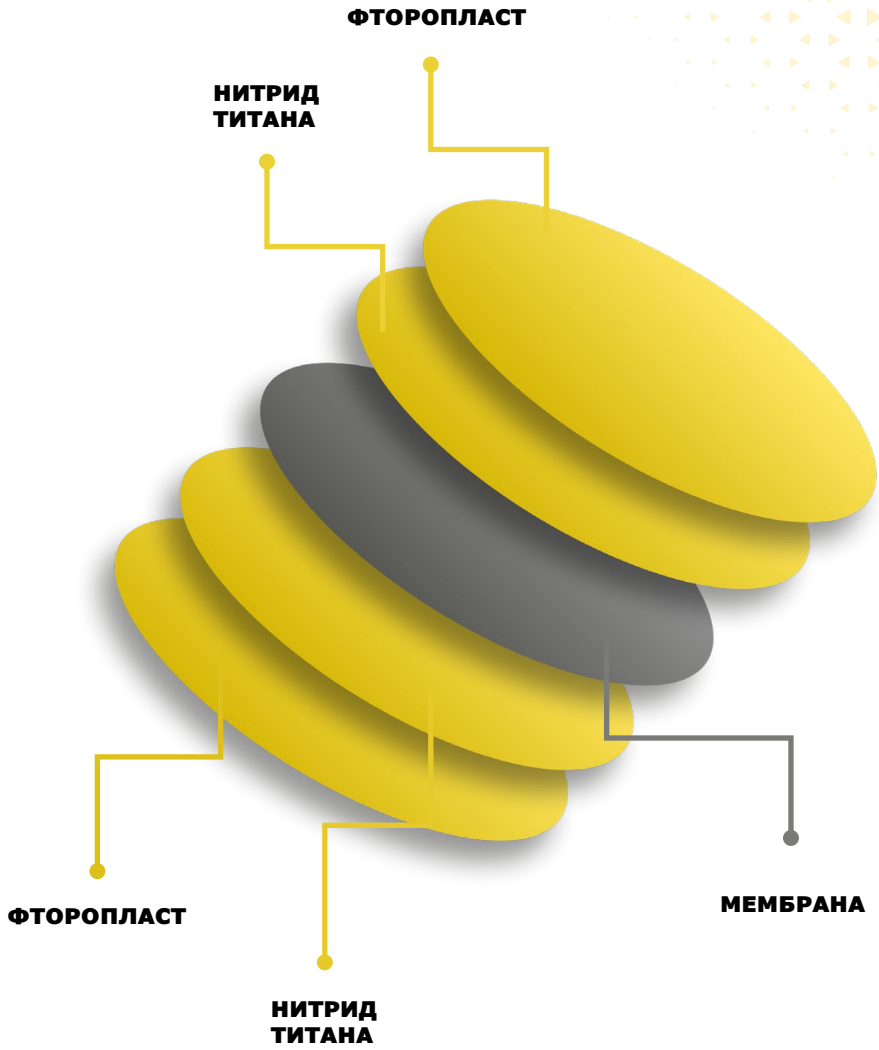
Мембранное предохранительное устройство с разрывным стержнем с центральным ножом, для фланцевого соединения «выступ-впадина»

1 – корпус; 2 – вакуумная опора; 3 – мембрана; 4 – диск нажимной; 5 – нож; 6 – тяга; 7 – траверса; 8 – экран; 9 – стержень разрывной

ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

Преимущества МПУ

1. Конструкционная надежность срабатывания
2. Увеличенный межинтервальный срок обслуживания предохранительных клапанов
3. Отказоустойчивость по сравнению с пневматическими или пружинными системами безопасности
4. Двухслойное покрытие мембран: нитрид титана + фторопласт
5. Экономия на запчастях и расходных материалах



ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр

Фото МПУ и мембран





ПРИМЕР УСТАНОВКИ МПУ



ТЕХНОХИМ
инжиниринговый центр



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

ЗАО «ИЦ«ТЕХНОХИМ», 191015, Санкт-Петербург ул. Кирочная д. 64, ЛИТ А, 9Н
+ 7 (812) 612-11-61, info@technohim.com