



Общество с ограниченной ответственностью
«РУСИНВЕСТ»
Филиал ООО «РУСИНВЕСТ» - «ТНПЗ»

Ассоциация СРО «Нефтегазпроект-Альянс», регистр. № П-113-007705551779-0214

Заказчик – Филиал ООО «РУСИНВЕСТ» - «ТНПЗ»

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ
УСТАНОВКИ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКООКТАНОВЫХ БЕНЗИНОВ ПО
ЗАМЕНЕ БЛОКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ 208-10-PSV-013А/В
И 208-10-PSV-022А/В ФИЛИАЛА ООО «РУСИНВЕСТ» - «ТНПЗ»**

БЛОК ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ 208-10-PSV-022А/В

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

2023-020-208-ТХ.ОЛ 208-10-PSV-022А/В

2023

Формат А4

Опросный лист 2023-020-208-ТХ.ОЛ 208-10-PSV-022А/В
Блок предохранительных клапанов 208-10-PSV-022А/В

Общие сведения

Заказчик	ООО «РУСИНВЕСТ», филиал ООО «РУСИНВЕСТ» - «ТНПЗ»		
Адрес заказчика	625047, г. Тюмень, 6 км Старого Тобольского тракта, 20		
Место установки	Установка производства высокооктановых бензинов (тит. 208), трубопровод 1129-STR		
Технологическая позиция	208-10-PSV-022А/В	Количество блоков, шт.	1
Схема блока	Переключающее устройство ПУ1 + 1 рабочий/ 1 резервный предохранительные клапана + переключающее устройство ПУ2		

Условия эксплуатации

Климатическое исполнение и категория размещения при эксплуатации по ГОСТ 15150-69	УХЛ1
Место установки (установка на открытом воздухе, в отапливаемом помещении, в неотапливаемом помещении)	На открытом воздухе
Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха (в случае установки на открытом воздухе или неотапливаемом помещении) по СП 131.13330.2020, °С	Минус 50
Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха (в случае установки на открытом воздухе или неотапливаемом помещении) по СП 131.13330.2020, °С	Плюс 38
Средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 по СП 131.13330.2020, °С	Минус 35
Категория наружной установки по пожарной и взрывопожарной опасности по №123-ФЗ от 22.07.2008	АН
Класс взрывоопасных зон по №123-ФЗ от 22.07.2008	2-ой

Параметры рабочего процесса

Расчетное давление защищаемого оборудования/ трубопровода, МПа	1,6
Давление в системе сброса, МПа	Переменное (1,04±0,01)
Требуемая пропускная способность (при условиях сброса), кг/ч	9000
Наименование рабочей среды	СУГ
Агрегатное состояние рабочей среды	Жидкость
Температура рабочей среды (при условиях сброса), °С	Плюс 40
Плотность рабочей среды (при условиях сброса), кг/ м ³	543

Взам. инв. №	Подл. и дата
	Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		П			
Н. контр.		Б			
ГИП		Ф			

2023-020-208-ТХ.ОЛ 208-10-PSV-022А/В

Блок предохранительных клапанов 208-10-PSV-022А/В	Стадия	Лист	Листов
		1	4
Филиал ООО «РУСИНВЕСТ» - «ТНПЗ»			

Характеристика блока предохранительных клапанов

Номинальный диаметр, мм	ВХОД	25
	ВЫХОД	50
Номинальное давление, МПа	ВХОД	4,0
	ВЫХОД	1,6
Давление начала открытия (на стенде завода-изготовителя), МПа		1,5350
Давление настройки (на стенде завода-изготовителя), МПа		1,4346
Давление полного открытия (на стенде завода-изготовителя), МПа		1,6498
Состав основных частей		Предохранительный клапан – 2 шт. (1 рабочий + 1 резервный), переключающее устройство ПУ1 – 1 шт., переключающее устройство ПУ2 – 1 шт.
Расположение органов управления (маховиков)		Левое
Присоединение к трубопроводам		Фланцевое по ГОСТ 33259-2015
Исполнение уплотнительной поверхности фланцев по ГОСТ 33259-2015	ВХОД	Е/ F
	ВЫХОД	Е/ F

Характеристика предохранительного клапана

Номинальный диаметр, мм	ВХОД	25
	ВЫХОД	40
Номинальное давление, МПа	ВХОД	4,0
	ВЫХОД	1,6
Тип клапана		Предохранительный разгруженный прямого действия, сильфонный
Диаметр седла, мм		Определяется заводом-изготовителем
Площадь проходного сечения седла, мм ²		
Коэффициент расхода (α_1 – для газа, α_2 – для жидкости)		
Пружина		
Наличие устройства для ручного открытия		Нет
Присоединение к трубопроводу		Фланцевое по ГОСТ 33259-2015
Исполнение уплотнительной поверхности фланцев по ГОСТ 33259-2015	ВХОД	Е/ F
	ВЫХОД	Е/ F
Класс герметичности по ГОСТ 9544-2015		А
Материальное исполнение		Углеродистое, хладостойкое

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2023-020-208-ТХ.ОЛ 208-10-PSV-022А/В

Лист

2

Характеристика переключающего устройства ПУ1

Номинальный диаметр, мм	ВХОД	25
	ВЫХОД	25
Номинальное давление, МПа	ВХОД	4,0
	ВЫХОД	4,0
Присоединение к трубопроводу		Фланцевое по ГОСТ 33259-2015
Исполнение уплотнительной поверхности фланцев по ГОСТ 33259-2015	ВХОД	Е/Ф
	ВЫХОД	Е/Ф
Класс герметичности по ГОСТ 9544-2015		А
Материальное исполнение		Углеродистое, хладостойкое

Характеристика переключающего устройства ПУ2

Номинальный диаметр, мм	ВХОД	50*
	ВЫХОД	50
Номинальное давление, МПа	ВХОД	1,6
	ВЫХОД	1,6
Присоединение к трубопроводу		Фланцевое по ГОСТ 33259-2015
Исполнение уплотнительной поверхности фланцев по ГОСТ 33259-2015	ВХОД	Е/Ф
	ВЫХОД	Е/Ф
Класс герметичности по ГОСТ 9544-2015		А
Материальное исполнение		Углеродистое, хладостойкое

* В составе блока предусмотреть переходник концентрический DN40 мм PN1,6 МПа – DN50мм PN1,6 МПа (2 шт.) для соединения предохранительных клапанов с переключающим устройством ПУ2.

Дополнительные требования

1 Опросным листом предусматривается расчет согласно требований ФНиП «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» и ГОСТ 12.2.085-2017 «Арматура трубопроводная. Клапаны предохранительные. Выбор и расчет пропускной способности», подбор и поставка предохранительной арматуры.

2 Проектирование, изготовление и транспортировку предохранительной арматуры выполнить согласно требований ГОСТ 12.2.063-2015 «Арматура трубопроводная. Общие требования безопасности».

3 Предохранительная арматура должна соответствовать требованиям ГОСТ 31294-2005 «Клапаны предохранительные прямого действия. Общие технические условия».

4 Строительная длина предохранительной арматуры должна соответствовать требованиям ГОСТ 16587-71 «Клапаны предохранительные, регулирующие и регуляторы давления. Строительные длины».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2023-020-208-ТХ.ОЛ 208-10-PSV-022А/В	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

5 В комплект поставки включить:

- ответный фланец по ГОСТ 33259-2015 (тип 11, ряд 2 (под приварку трубы Ø33,7 мм), исполнение уплотнительной поверхности – Е/ F, из стали 09Г2С), прокладку СМП, крепежные изделия на вход блока предохранительных клапанов;

- ответный фланец по ГОСТ 33259-2015 (тип 11, ряд 2 (под приварку трубы Ø60,3 мм), исполнение уплотнительной поверхности – Е/ F, из стали 09Г2С), прокладку СМП, крепежные изделия на выход блока предохранительных клапанов.

6 Техничко-коммерческое предложение на поставку предохранительной арматуры обязательно должно содержать:

- тип/ марку блока предохранительных клапанов с указанием состава основных частей и технических характеристик;

- протокол расчета пропускной способности предлагаемых предохранительных клапанов с указанием пропускной способности и запаса;

- показатели надежности;

- комплект поставки.

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2023-020-208-ТХ.ОЛ 208-10-PSV-022А/В