



Утвержден

ДПМА.067327.080-013ПС

28.99.39.190

(код ОКПД 2)

ПУНКТ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ
ШКАФНОЙ
(ГРПШ)

ПАСПОРТ
ДПМА.067327.080-013ПС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Содержание

1 Основные сведения об изделии и технические данные.....	3
2 Комплектность	5
3 Ресурсы, сроки службы и гарантии изготовителя.....	8
4 Свидетельство об упаковывании	10
5 Свидетельство о приемке.....	10
6 Паспорт сварных узлов	11
7 Движение изделия в эксплуатации	12
8 Заметки по эксплуатации и хранению.....	13
9 Сведения об утилизации	14
Приложение А Габаритный чертеж.....	16
Приложение Б Схема комбинированная	17

Перв. примен
ДПМА.067327.080-013

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ДПМА.067327.080-013ПС

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Еремин			10.24
Пров.	Денисов			10.24
Н. контр.	Рыбалко			10.24
Утв.	Гончаров			10.24

ПУНКТ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ
ШКАФНОЙ
(ГРПШ)
Паспорт

Лит.	Лист	Листов
	2	17



1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Основные сведения об изделии

1.1.1 Пункт газорегуляторный шкафной (ГРПШ) ГРПШ МПГ - РЕД-6-25х65-С4 - 970(0,6-0,3) - 2-ОЭ-0-Т-ПГ.0 ДПМА.067327.080-013, далее – изделие, предназначен для редуцирования давления природного газа со входного значения (не более 0,6 МПа включительно) до требуемого, а также для выполнения следующих функций:

– автоматического поддержания заданного выходного давления независимо от изменения расхода и входного давления газа (в заданном диапазоне их значений);

– автоматического прекращения подачи газа при повышении или понижении выходного давления сверх или ниже допустимых заданных значений;

– очистки газа от механических примесей в системах газоснабжения средних и крупных потребителей, а также зданий и сооружений населенных пунктов.

1.1.2 Изделие представляет собой комплект оборудования, арматуры, агрегатов, измерительных и предохранительных устройств, размещаемых в едином корпусе (утепленном обогреваемом шкафу) служащий для работы с рабочей средой – газами горючими коммунального назначения по ГОСТ 5542-2014 с плотностью не менее 0,67 кг/м³, используемыми в качестве топлива.

1.1.3 Условия эксплуатации изделия соответствуют УХЛ климату категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69. Диапазон температур от минус 40 до плюс 40 °С. Относительная влажность рабочей среды не более 95 % при температуре плюс 30 °С.

1.1.4 Показатели допустимой взрывоопасности зоны – ПА-Т1, В-1а по ГОСТ 31610.0-2019, ГОСТ 30852.9-2002, ГОСТ 31610.20-1-2020, ГОСТ 31610.20-1-2020 и «Правилам устройства электроустановок», категории пожароопасности по пороговому содержанию веществ – согласно ГОСТ Р 12.3.047-2012.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ДПМА.067327.080-013ПС					Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						3

1.1.5 Декларация соответствия ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» № ЕАЭС N RU Д-RU.РА01.В.51809/21, срок действия с 03.08.2021 г. по 02.08.2026 г.

1.2 Технические данные

1.2.1 Технические данные изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические данные

Параметр		Значение
Построение конструкции		модульное
Тип размещения		стационарное
Вид рабочей среды		газ по ГОСТ 5542-2014
Максимальное входное давление ($P_{\text{макс.вх}}$), МПа, не более		0,6
Минимальное входное давление ($P_{\text{вх}}$), МПа		0,45
Выходное давление ($P_{\text{вых}}$), МПа		0,3
Диапазон пропускной способности, $\text{нм}^3/\text{ч}$		970
Диапазон настройки регулятора, МПа		0,169-0,3
Диапазон настройки ПЗК	по превышению, МПа	0,329-0,5
	по понижению, МПа	0,02-0,3
Диапазон настройки ПСК, МПа		0,125-0,4
Минимальная температура газа на входе в шкаф, °С		минус 10
Минимальная рабочая температура в шкафу, °С		минус 20
Установки обогревателя:		
– температура включения, °С		плюс 5
– температура выключения, °С		плюс 10
– поддерживаемая рабочая температура		плюс 5
– максимальная температура обогревателя		плюс 60
Класс точности манометров, не ниже		1,5
Номинальное напряжение силовой цепи, В с допустимым отклонением		$220 \pm 5 \%$
Частота питающей сети, Гц		$50 \pm 1 \%$
Габаритные размеры (без учета выступающих частей), мм		$(1800 \times 1100 \times 2000) \pm 10$
Габаритные размеры (с учетом выступающих частей), мм		$(2070 \times 1172 \times 3009) \pm 10$
Масса эксплуатационная и конструктивная, кг, не более		1100
Количество рабочих линий редуцирования		2

1.3 Сведения о содержании драгоценных материалов в изделии

1.3.1 Изделие не содержит драгоценных металлов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДПМА.067327.080-013ПС

2 Комплектность

2.1 Изделие поставляется в комплекте, пригодном для эксплуатации.

2.2 Комплектность изделия приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность изделия

Наименование изделия	Обозначение изделия	Кол-во	Заводской номер
1	2	3	4
Пункт газорегуляторный шкафной (ГРПШ) в составе:	ГРПШ МПГ - РЕД-6-25х65-С4 - 970(0,6-0,3) - 2-ОЭ-0-Т-ПГ.0	1 шт.	Зав. № 2024-036
Установка газорегуляторная (ГРУ) в составе:	ДПМА.067748.003-010	1 шт.	-
Рама	ДПМА.301228.122-010	1 шт.	-
Коллектор DN20-(2х20+15)	ДПМА.302389.281-001	1 шт.	6452
Коллектор DN20-(2х20+15)	ДПМА.302389.281	1 шт.	6453
Коллектор DN25-(25+15)	ДПМА.302289.110	1 шт.	6454
Коллектор DN50-2х50	ДПМА.302324.034	1 шт.	6455
Патрубок DN50	ДПМА.302224.028	1 шт.	6456
Патрубок 2DN80	ДПМА.302133.079	1 шт.	6457
Патрубок 2DN80	ДПМА.302133.079	1 шт.	6458
Патрубок DN80	ДПМА.302133.078	1 шт.	6459
Коллектор DN80-(2х80+25)	ДПМА.302384.269	1 шт.	6460
Коллектор DN80-(80+20)	ДПМА.302384.268-001	1 шт.	6461
Коллектор DN80-(80+20)	ДПМА.302384.268	1 шт.	6462
Установка фильтра ФГ-1,5-DN-50	ДПМА.067713.002-001	1 шт.	6463
Установка фильтра ФГ-1,5-DN-50	ДПМА.067713.002	1 шт.	6464
Патрубок DN25	ДПМА.302216.049	1 шт.	6465
Свеча G1	ДПМА.302115.015	1 шт.	6466
Свеча G3 4	ДПМА.302115.015-001	1 шт.	6467
Свеча G3 4	ДПМА.302115.015-001	1 шт.	6468
Патрубок DN50-25	ДПМА.302183.091	1 шт.	6469
Патрубок DN50-25	ДПМА.302183.073	1 шт.	6470
Патрубок DN80-65	ДПМА.302183.075	1 шт.	6471
Патрубок DN80-65	ДПМА.302183.092	1 шт.	6472
Патрубок DN25	ДПМА.302115.034	1 шт.	-
Заглушка поворотная Т-ММ-25-01-6	ЗП(Т)50-16 (S=12)	2 шт.	-
Заглушка поворотная Т-ММ-25-01-6	ЗП(Т)80-16 (S=14)	2 шт.	-
Клапан (вентиль) игольчатый запорный со спуск	15лс546кМ	7 шт.	135690 135731 135793 135685 135811 135810 135688
Преобразователь давления измерительный	АИР-20 Exd/M2-Н/ДИ/160 0...600кПа	1 шт.	10220107

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДПМА.067327.080-013ПС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Манометр показывающий (0-1,0 МПа)	TM-521P	2 шт.	H2107366 P1047349	
					Электроизолирующая вставка	ВЭИ.050.16 Ф/Ф	1 шт.	0018124	
					Электроизолирующая вставка	ВЭИ.080.16 Ф/Ф	1 шт.	0018119	
					Клапан предохранительный сбросной РЕД-25В/400 DN25 резьбовой G1" -40°C +60°C Пружина РЕД-25В400(125-400 кПа)	РЕД-25В/400 DN25	1 шт.	1787.2024	
					Датчик срабатывания ПСК	КСП-МПГ-25-ФТ	1 шт.	0042406002005	
					Регулятор давления газа РЕД-6-25х65-С4-1-DExi DN25 PN16 со встроенным ПЗК с датчиком ПЗК пруж. рег. РЕД-6-068 (169-300 кПа) ПЗК max РЕД-Н(С)-047 (329-500 кПа) ПЗК min РЕД-Н(С)-006 (20-300 кПа)	РЕД-6-25х65-С4-1-DExi DN25 PN16	1 шт.	2136.2024	
								РЕД-С	
								211425	
					Регулятор давления газа РЕД 6-25х65-С4-2-DExi DN25 PN16 фланцевый ПЗК с датчиком ПЗК РЕД-6-068(169-300 кПа) max РЕД-Н(С)-047 (329-500 кПа) min РЕД-Н(С)-006 (20-300кПа) справа-налево	РЕД 6-25х65-С4-2-DExi DN25 PN16	1 шт.	2137.2024	
РЕД-С									
211426									
Фильтр газовый с указателем перепада давления, с дренажным краном	ФГ-МПГ-1,5-DN50-СТ-1-50-А-П	1 шт.	ФГ 2024-86						
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ДПМА.067327.080-013ПС				Лист
									6
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

Наименование изделия	Обозначение изделия	Кол-во	Заводской номер
1	2	3	4
Преобразователь давления измерительный	АИР-20 Exd/M2-Н/ДИ/160 0...1МПа	1 шт.	10220097
Преобразователь давления измерительный	АИР-10Н 60кПа	2 шт.	10220573 10220578
Кран шаровой стальной полнопроходной ручка без штока без защиты	КШГ 15.015.40 Р/Р	3 шт.	0020614 0020615 0046630
Кран шаровой стальной полнопроходной ручка без штока без защиты	КШГ.15.020.40 Ф/Ф	4 шт.	0000253 0000255 0000251 0000254
Кран шаровой стальной полнопроходной без штока без защиты	КШГ.15.025.40 Ф/Ф	1 шт.	0100519
Кран шаровой стальной укороченный (полный проход)	КШГ.65.050.16 Ф/Ф	2 шт.	0001125 0001126
Кран шаровой стальной укороченный (полный проход)	КШГ.65.080.16 Ф/Ф+R	2 шт.	0006381 0006382
Манометр показывающий (0-0,6 МПа)	ТМ-521Р	3 шт.	03583773 03583748 03583731
Манометр показывающий (0-1,0 МПа)	ТМ-521Р	2 шт.	Н2107366 Р1047349
Электроизолирующая вставка	ВЭИ.050.16 Ф/Ф	1 шт.	0018124
Электроизолирующая вставка	ВЭИ.080.16 Ф/Ф	1 шт.	0018119
Клапан предохранительный сбросной РЕД-25В/400 DN25 резьбовой G1" -40°С +60°С Пружина РЕД-25В400(125-400 кПа)	РЕД-25В/400 DN25	1 шт.	1787.2024
Датчик срабатывания ПСК	КСП-МППГ-25-ФТ	1 шт.	0042406002005
Регулятор давления газа РЕД-6-25х65-С4-1-ДЕхi DN25 PN16 со встроенным ПЗК с датчиком ПЗК пруж. рег. РЕД-6-068 (169-300 кПа) ПЗК max РЕД-Н(С)-047 (329-500 кПа) ПЗК min РЕД-Н(С)-006 (20-300 кПа)	РЕД-6-25х65-С4-1-ДЕхi DN25 PN16	1 шт.	2136.2024
			РЕД-С
			211425
Регулятор давления газа РЕД 6-25х65-С4-2-ДЕхi DN25 PN16 фланцевый ПЗК с датчиком ПЗК РЕД-6-068(169-300 кПа) max РЕД-Н(С)-047 (329-500 кПа) min РЕД-Н(С)-006 (20-300кПа) справа-налево	РЕД 6-25х65-С4-2-ДЕхi DN25 PN16	1 шт.	2137.2024
			РЕД-С
			211426
Фильтр газовый с указателем перепада давления, с дренажным краном	ФГ-МППГ-1,5-DN50-СТ-1-50-А-П	1 шт.	ФГ 2024-86

Наименование изделия	Обозначение изделия	Кол-во	Заводской номер
1	2	3	4
Фильтр газовый с указателем перепада давления, с дренажным краном	ФГ-МПГ-1,5-DN50-СТ-1-50-Б-П	1 шт.	ФГ 2024-87
РИЗУР-ТЕРМ-Б-300-Exd-T6-230-3-M-0-0-Ц2-У(К) в составе:	-	2 к-т.	-
Обогреватель шкафов систем автоматики	РИЗУР-ТЕРМ-Б-300	2 шт.	НР31898/23-6573.1.1-3 НР31898/23-6573.1.1-16
Цифровой регулятор-измеритель	РИЗУР-ЦСУ-1	2 шт.	НР31898/23-6573.1.1-3 НР31898/23-6573.1.1-16
Коробка взрывозащищенная соединительная	КСРВ171109(1СТ 1,5)-2КНВМЗМ-25НК(А)	2 шт.	241563071217
Извещатели охранные точечные магнитоконтактные взрывозащитные	ИО102-40	2 шт.	-
Комплект сопроводительной документации			
Паспорт	ДПМА.067327.080-013ПС	1 экз.	-
Руководство по эксплуатации	ДПМА.067327.080-013РЭ	1 экз.	-
Габаритный чертеж	ДПМА.067327.080-013ГЧ	1 экз.	Приложение А
Схема комбинированная	ДПМА.067327.080-013СЗ	1 экз.	Приложение Б
Опись папки	ДПМА.067327.080-013ОП	1 экз.	-

Ив. № подл.	Подп. и дата	Ив. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДПМА.067327.080-013ПС

3 Ресурсы, сроки службы и гарантии изготовителя

3.1 Срок службы изделия не менее 30 лет.

3.2 Средний срок службы трубопроводной арматуры – не менее 30 лет.

3.3 Нарботка до отказа не менее 44000 ч.

3.4 Текущий ремонт регулятора давления газа и ПЗК, с заменой всех резиновых деталей и деталей, наиболее подверженных износу провести через 7 лет после начала эксплуатации изделия (в соответствии с требованиями, указанными в «Руководстве по эксплуатации регуляторов давления»).

3.5 Среднее время восстановления работоспособности составляет не более 3 ч (без учёта доставки заменяемых частей).

3.6 Гарантийный срок эксплуатации на комплектующие устройства, агрегаты и приборы устанавливается равным гарантийному сроку эксплуатации изделия в целом, и истекает одновременно с ним.

3.7 Изготовитель гарантирует качество поставляемого изделия. При обнаружении в пределах гарантийного срока хранения (эксплуатации) несоответствий поставленного изделия требованиям эксплуатационной документации, за исключением несоответствий, вызванных нормальной эксплуатацией (хранением) изделия, Изготовитель обязан по совместному решению с Заказчиком, устранить несоответствие поставленного изделия.

3.8 Гарантийный срок эксплуатации изделия – 12 месяцев со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня поставки изделия Заказчику и оформления Заказчиком акта о приемке изделия.

3.9 Изготовитель обязуется выполнять гарантийное обслуживание поставляемого изделия без дополнительных расходов со стороны Заказчика. Под гарантийным обслуживанием подразумевается восстановление работоспособности отдельного устройства (части), при выходе его из строя по причинам, не связанным с неправильной эксплуатацией (хранением) в гарантийный период.

3.10 В случае выхода из строя поставленного изделия (отдельного устройства, его части) по причинам, не связанным с неправильной эксплуатацией (хранением)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ДПМА.067327.080-013ПС					Лист
										8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

в гарантийный период и невозможности восстановления его работоспособности, препятствующих эксплуатации поставленного изделия по назначению, и в случае обоснованности рекламации предоставляется гарантийный ремонт или производится замена отдельного устройства. При гарантийном ремонте поставленного изделия гарантия на такое изделие распространяется до конца гарантийного срока и продлевается на период, в течение которого изделие находилось в ремонте. При замене отдельного устройства на новое, гарантия на такое замененное устройство начинает исчисляться с момента замены. Срок ремонта или замены может продлиться на время, необходимое для доставки с завода-производителя необходимых комплектующих.

3.11 Изготовитель не несёт ответственности в течение гарантийного срока в случаях:

- механических повреждений при транспортировке, хранении, эксплуатации;
- неправильного монтажа;
- доработки ГРПШ потребителем (изменения конструкции).

3.12 Гарантийные обязательства также не распространяются на:

- кабели питания, предохранители;
- зажимы, электрические разъёмы;
- резиновые и полимерные уплотняющие материалы;
- оборудование, поврежденное при несчастном случае, в результате небрежности или неправильного применения; модифицированное любым способом без согласования с изготовителем.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДПМА.067327.080-013ПС					Лист
										9

4 Свидетельство об упаковывании

4.1 Пункт газорегуляторный шкафной

ГРПШ МПГ - РЕД-6-25х65-С4 - 970(0,6-0,3) - 2-ОЭ-0-Т-ПГ.0

зав. № ГРПШ 2024-036 «ГРПШ д.Каракашево»

Упакован Управлением «МОСПРОМГАЗ» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Мастер

должность

04.10.2024

число, месяц, год

личная подпись

Музычук В.В.

расшифровка подписи

5 Свидетельство о приемке

5.1 Пункт газорегуляторный шкафной

ГРПШ МПГ - РЕД-6-25х65-С4 - 970(0,6-0,3) - 2-ОЭ-0-Т-ПГ.0

Зав № ГРПШ 2024-036 «ГРПШ д.Каракашево» изготовлен в соответствии с ТУ 28.99.39-001-03135730-2017 и действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник управления

«Моспромгаз»

М.П.

личная подпись

04.10.2024

число, месяц, год

Ибрагимов Г.К.-А.

расшифровка подписи

Начальник цеха

№3

М.П.

личная подпись

04.10.2024

число, месяц, год

Соколов И.В.

расшифровка подписи

Начальник отдела

технического

контроля

М.П.

личная подпись

04.10.2024

число, месяц, год

Акулкин С.М.

расшифровка подписи

Дата изготовления

4 октября 2024

число, месяц, год

Подп. и дата		Инв. № дубл.		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ДПМА.067327.080-013ПС					Лист
										10

6 Паспорт сварных узлов

6.1 Сварные соединения выполнены согласно ГОСТ 16037-80.

6.2 Контроль качества сварных швов газопроводов, работающих под давлением, производится согласно требованиям СП 62.13330.2011 и СП 42-102-2004.

6.3 К данному паспорту приложены копии удостоверений сварщиков, а также копии протоколов проверки сварных соединений.

Протоколы проверки сварных соединений содержат данные: наименование лаборатории, клеймо контрольного сварного соединения, вид сварного соединения, фамилия сварщика, размеры контрольных образцов, метод контроля, обнаруженных дефектов, наименование изделия, обозначение изделия в соответствии с конструкторской документацией, нормативные требования и общую оценку результатов контроля.

[illegible]

7 Движение изделия в эксплуатации

[illegible]

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

8 Заметки по эксплуатации и хранению

8.1 Заметки по эксплуатации

Заводской № регулятора/ ПСК	Тип регулирующей пружины	Диапазон настройки, МПа		Дата замены	Должность, фамилия и подпись лица, проводившего замену
		заменяемых	установленных		

8.2 Заметки по хранению

Дата		Условия хранения	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за хранение
Установки на хранение	Снятия с хранения		

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ДПМА.067327.080-013ПС

8.3 Условия хранения изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ15150 для группы 2С.

8.4 Изделие должно храниться в складских помещениях, обеспечивающих сохранность от механических повреждений и воздействия агрессивных сред.

8.5 Хранение должно осуществляться в вертикальном положении в один ярус.

8.6 При хранении изделия, техническое обслуживание должно производиться в соответствии с Руководством по эксплуатации.

9 Сведения об утилизации

9.1 После истечения срока службы изделия при принятии решения о непригодности его для дальнейшей эксплуатации подвергнуть изделие утилизации.

9.2 Утилизация изделия производится, согласно порядку, установленному в организации, эксплуатирующей данное изделие.

9.3 Металлические части изделия допускается сдать в виде лома на предприятия по переработке цветных и черных металлов.

9.4 Печатные платы уничтожить под прессом и отправить на полигон твердых бытовых отходов.

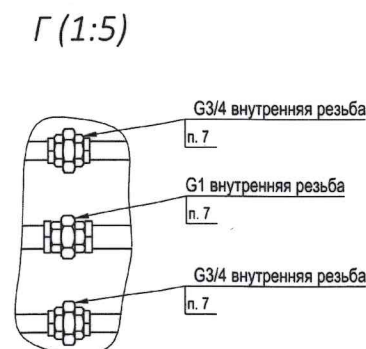
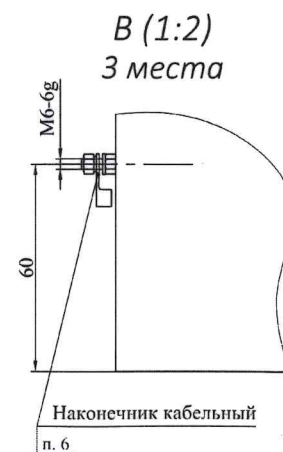
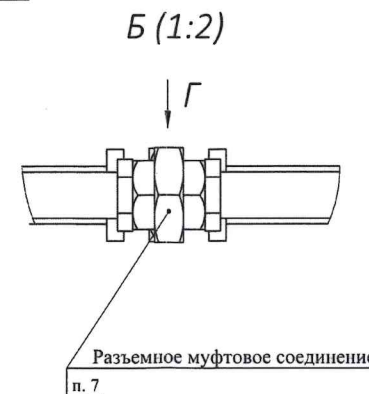
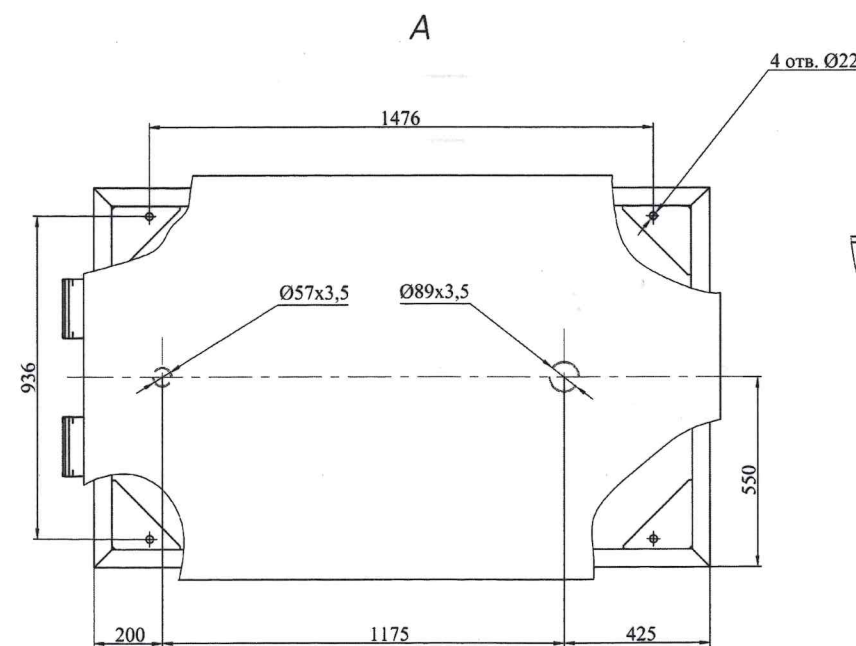
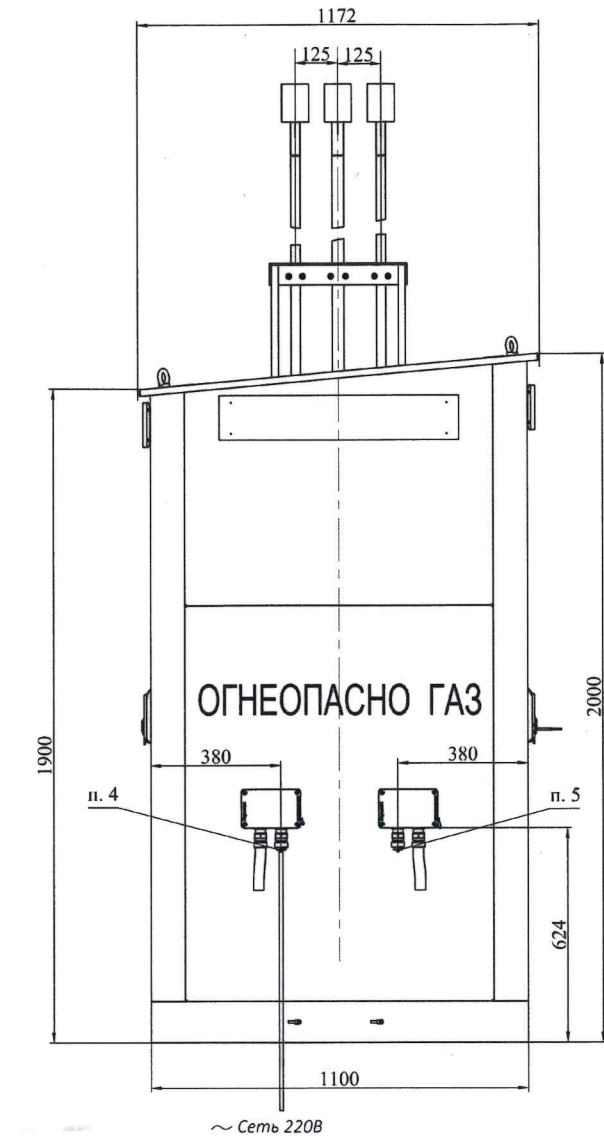
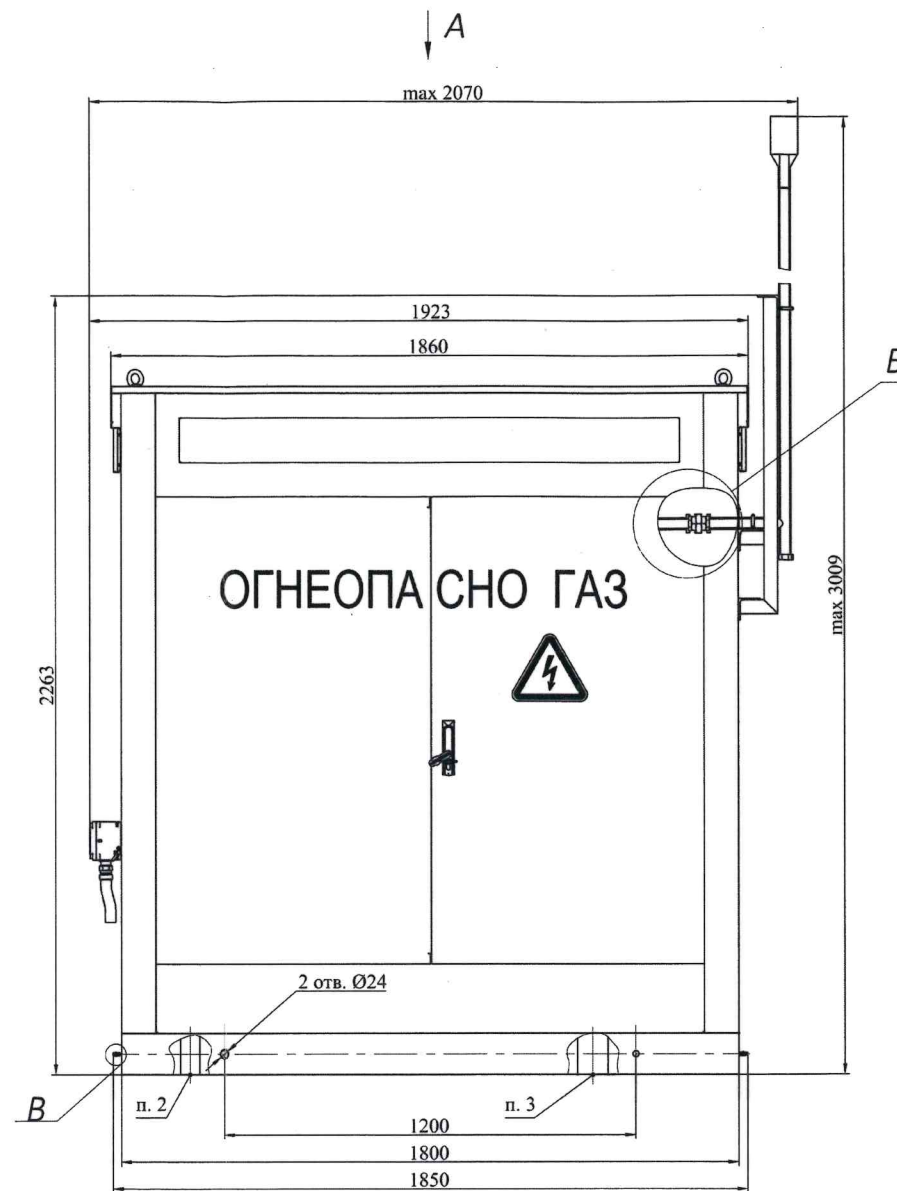
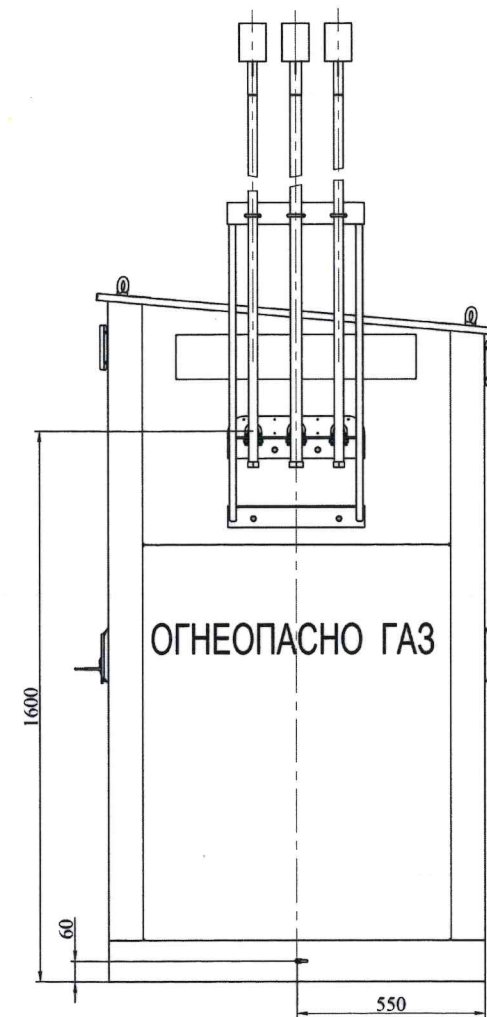
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ДПМА.067327.080-013ПС					Лист
										14
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Лист регистрации изменений

[illegible][illegible]

Приложение А Габаритный чертеж

ДПМА.067327.080-013ГЧ



1. Размеры для справок.
2. Граница точки подключения входного газопровода в ГРПШ. Подключение произвести сваркой трубопроводов встык. Рекомендуется использовать трубу: Труба 57х3,5 ГОСТ 10704-91.
3. Граница точки подключения выходного газопровода из ГРПШ. Подключение произвести сваркой трубопроводов встык. Рекомендуется использовать трубу: Труба 89х3,5 ГОСТ 10704-91.
4. Точка подключения к сети 220В 50Гц для металлоукава МРПИ 25 (ГОРЭЛТЕХ).
5. Точка подключения к системе телеметрии для металлоукава МРПИ 25 (ГОРЭЛТЕХ).
6. Допускается демонтаж стандартного кабельного ввода из состава клеммной коробки и подключение жесткой трубы с резьбой на конце М32х1,5 к корпусу клеммной коробки через соответствующий взрывозащищенный кабельный ввод.
7. Допускается демонтаж стандартного кабельного ввода из состава клеммной коробки и подключение жесткой трубы с резьбой на конце М32х1,5 к корпусу клеммной коробки через соответствующий взрывозащищенный кабельный ввод.
8. Вести подключение заземления проводом сечением не менее 2,5 мм² к указанным кабельным наконечникам. Место присоединения жилы кабеля к наконечнику защитить с помощью термоусадочной трубки. Допускаются другие способы присоединения, принятые монтажной организацией.
9. В случае необходимости подключения внешних сбросных патрубков допускается демонтаж существующих сбросных патрубков и использование резьбы разъемных муфтовых соединений.

ДПМА.067327.080-013ГЧ				Лист	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разр.	Соколова				
Пров.	Гончаров				
Т. контр.					
Н. контр.	Рыбалко				
Утв.	Данилов				
Пункт газорегуляторный шкафной (ГРПШ)				1100	1:10
Габаритный чертеж				Лист	Листов 1
МОСПРОМГАЗ				Формат А1	

Приложение Б
Схема комбинированная

ДПМА.067327.080-013СЗ

ГРПШ МПГ - РЕД-6-25х65-С4 - 970(0,6-0,3) - 2-ОЭ-0-Т-ПГ.0

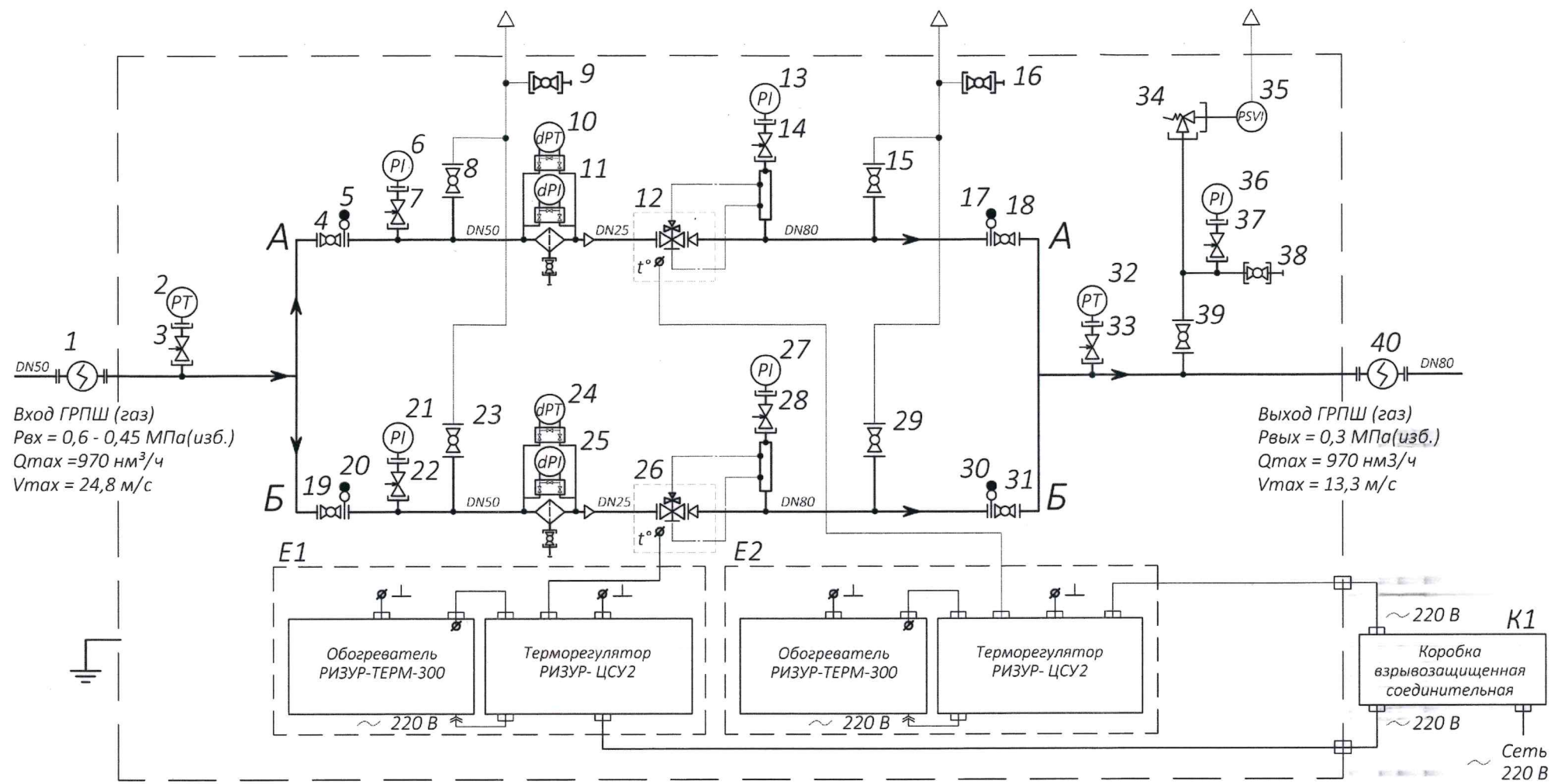


Таблица 1

Обозначение	Наименование	№ п/п	Обозначение	Наименование	№ п/п	Обозначение	Наименование	№ п/п
→	Направление движения рабочей среды	—	— —	Вставка электроизолирующая	1,40	—	Датчик перепада давления	10,24
—	Патрубок со съёмной заглушкой	—	(PT)	Датчик давления	2,32	—	Фильтр газовый с указателем перепада давления	11,25
+	Пересечение газопроводов без соединения	—	—X—	Клапан запорный игольчатый	3,7,14,22,28,33,37	—	Регулятор давления со встроенным ПЗК	12,26
—X—	Переход на большее сечение трубопровода	—	—X—	Кран шаровой	4,8,9,15,16,18,19,23,29,31,38,39	—	Клапан предохранительный сбросной (ПСК)	34
↑	Продувочная свеча	—	—X—	Заглушка фланцевая поворотная	5,17,20,30	—	Датчик срабатывания ПСК	35
+	Соединение трубопроводов	—	(PI)	Манометр	6,13,21,27,36	—		
—E—	Соединение муфтовое	—						
—II—	Соединение фланцевое	—						
—	Трубопровод основной	—						
—	Трубопровод сбросной	—						

ДПМА.067327.080-013СЗ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Соколова			
Пров.	Гончаров			
Н. контр.	Рыбалко			
Утв.	Данилов			
Пункт газорегуляторный шкафной (ГРПШ)				
Схема комбинированная				
Лист	Масса	Масштаб		
Листов 1				
МОСПРОМГАЗ				
Формат А2				