

Общество с ограниченной ответственностью  
«ЭЛЬСТЕР Газэлектроника»



elster

Газэлектроника

---

**Пункты редуцирования газа  
серии ПРДГ**

**Руководство по эксплуатации  
ЛГТИ.485922.002 РЭ**

# Содержание

1 Общие указания .....	3
2 Технические характеристики .....	4
3 Требования безопасности .....	5
4 Устройство и работа .....	5
5 Средства измерений .....	7
6 Маркировка и пломбирование .....	7
7 Использование по назначению .....	8
7.1 Размещение и монтаж .....	8
7.2 Подготовка к работе .....	8
7.3 Техническое обслуживание и текущий ремонт .....	8
8 Возможные неисправности и способы устранения .....	8
9 Транспортирование и хранение .....	8
10 Ресурсы, срок службы и гарантии изготовителя (поставщика) .....	10
Приложение А «Пункты редуцирования газа серии ПРДГ. Принципиальные схемы и габаритные размеры»	
Приложение Б Сертификаты и разрешения	

11.2015  
Изм.4

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем руководство) содержит описание работы пункта редуцирования газа серии ПРДГ (в дальнейшем пункта), его технические характеристики, состав изделия, правила монтажа и эксплуатации, сведения о техническом обслуживании, маркировке, упаковке, хранении, гарантиях изготовителя.

**Монтаж, запуск и техническое обслуживание пункта разрешается специализированным строительно-монтажным и эксплуатационным предприятиям, организациям газового хозяйства, имеющим лицензию на проведение данного вида работ, имеющим в своем составе штат лиц, обученных и допущенных к выполнению данных работ и материально-техническую базу, в полном соответствии с утверждённым проектом.**

## 1. Общие указания

1.1 Пункт предназначен для редуцирования высокого или среднего давления неоднородного по химическому составу природного газа по ГОСТ 5542 на требуемое, с предварительной очисткой от механических примесей, а также автоматического поддержания заданного выходного давления независимо от изменения расхода и входного давления газа, автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении выходного давления сверх допустимого заданного значения, либо аварийном понижении выходного давления ниже допустимого заданного значения. Пункт также может быть использован для учета природного газа по ГОСТ 5542, воздуха, азота и других неагрессивных газов.

1.2 Пункт используется как самостоятельный шкафной пункт редуцирования или установка для редуцирования газа (в случае размещения в отапливаемых помещениях) в системах газораспределения и газопотребления для различных видов потребителей (сельских или городских населённых пунктов, коммунально-бытовых зданий, объектов промышленного и сельскохозяйственного назначения и т. д.).

1.3 Пункт предназначен для размещения и эксплуатации как в не взрывоопасных зонах, так и во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование смесей газов и паров с воздухом, отнесенных к категориям IIА и IIВ групп Т1-Т4 по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

1.4 По степени защиты от внешних условий пункт выполнен в одном из четырёх исполнений:

- 1) исполнение Р – монтаж входящего в пункт оборудования производится на металлической раме;
- 2) исполнение Ш – монтаж входящего в пункт оборудования производится в защитном металлическом утеплённом, не отапливаемом шкафу;
- 3) исполнение ШУЭО – монтаж входящего в пункт оборудования производится в защитном металлическом утеплённом шкафу с электрообогревом;
- 4) исполнение ШУГО – монтаж входящего в пункт оборудования производится в защитном металлическом утеплённом шкафу с газовым обогревом.

1.5 Пункты, имеющие варианты исполнения «Р» и «Ш», предназначены для работы при температуре окружающей среды от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ .

1.6 Пункты, имеющие варианты исполнения «ШУЭО» и «ШУГО», предназначены для работы при температуре окружающей среды от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$ .

1.7 Условное обозначение пункта состоит из:  
- названия серии – «ПРДГ»;

- обозначения вида исполнения – «Р», «Ш», «ШУЭО», ШУГО;
- значения пропускной способности для пунктов серий ПРДГ;
- обозначения количества линий редуцирования : в случае, если количество данных линий составляет 2 и более, в обозначении пункта перед значением пропускной способности указывается количество линий, например – «2».

Пример записи при заказе:

Пример обозначения пункта редуцирования газа серии ПРДГ с пропускной способностью 500 м<sup>3</sup>/ч смонтированного на монтажной раме:

*ПРДГ-Р-500 ЛГТИ.485922.001ТУ.*

Пример обозначения пункта редуцирования газа с пропускной способностью 500 м<sup>3</sup>/ч, с основной и резервной линиями редуцирования, смонтированного в защитном утеплённом шкафу с электрическим обогревом:

*ПРДГ-ШУЭО-2-500 ЛГТИ.485922.001ТУ*

## 2 Технические характеристики

Технические характеристики и основные параметры пункта приведены в таблице 1.

Таблица 1

Условное обозначение пункта	Давление газа на входе Р <sub>вх</sub> [МПа]	Давление газа на выходе Р <sub>вых</sub> кПа (мм.вд.ст.)	Диапазон срабатывания механизма контроля при понижении выходного давления	Диапазон срабатывания механизма контроля при повышении выходного давления	Давление срабатывания предохранительного сбросного клапана	Пропускная способность для газа с плотностью 0,73кг/м <sup>3</sup> Q <sub>max</sub> (м <sup>3</sup> /час) при давлении на входе 0,6МПа	Масса пункта, не более, кг
ПРДГ-XXXX*-500	Не более 1,2	От 2 (200) до 300 (30000)	Не менее 0,5 Р <sub>вых</sub>	1,25 Р <sub>вых</sub>	1,15Р <sub>вых</sub>	Не менее 500	490
ПРДГ-XXXX*-2-500	Не более 1,2	От 2 (200) до 300 (30000)	Не менее 0,5 Р <sub>вых</sub>	1,25 Р <sub>вых</sub>	1,15Р <sub>вых</sub>	Не менее 500	570
ПРДГ-XXXX*-1000	Не более 1,2	От 2 (200) до 600 (60000)	Не менее 0,5 Р <sub>вых</sub>	1,25 Р <sub>вых</sub>	1,15Р <sub>вых</sub>	Не менее 1000	1100
ПРДГ-XXXX*-2-1000	Не более 1,2	От 2 (200) до 600 (60000)	Не менее 0,5 Р <sub>вых</sub>	1,25 Р <sub>вых</sub>	1,15Р <sub>вых</sub>	Не менее 1000	1300

\* - обозначение вида исполнения в зависимости от степени защиты от внешних условий (Р, Ш, ШУЭО, ШУГО).

### Примечания

1. Пункт настроен на минимальное выходное давление.

По требованию потребителя пункт настраивается на выходное давление, указанное в техническом задании.

2. Габаритные размеры и принципиальные схемы пунктов ПРДГ-Р((Ш, ШУЭО, ШУГО) – 500,1000 приведены в приложении А. Принципиальные схемы и габаритные размеры пунктов, выполненных в иных конструктивных исполнениях, входят в комплект сопроводительной документации, поставляемой с данными пунктами.

### 3 Требования безопасности

3.1 Все работы по монтажу, демонтажу и эксплуатации пункта необходимо выполнять после ознакомления с данным документом.

3.2 При монтаже, демонтаже и эксплуатации пункта в газораспределительных системах необходимо соблюдать "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления", утвержденные приказом Ростехнадзора от 15.11.2013 N 542, СП 62.13330.2011(СНиП 42-01-2002), а также ПБ при эксплуатации электроустановок потребителей, требования ГОСТ 12.1.019 «Электробезопасность. Общие требования» и данного руководства.

3.3 Пункты должны эксплуатироваться в системах газоснабжения, при условии, что давление на входе пункта не должно превышать 1,2 МПа (12 кгс/см<sup>2</sup>).

3.4 Невыполнение требований данного руководства может привести к аварии или поломке пункта.

### 4 Устройство пункта

4.1 Принципиальные схемы и габаритные размеры пунктов редуцирования газа серии ПРДГ приведены в приложении 1.

4.2 Пункт представляет собой рамную сварную конструкцию с расположенными на ней трубопроводом и газовым оборудованием, помещенными в утепленный не отапливаемый металлический шкаф (исполнение «Ш») либо в металлический шкаф с теплоизоляцией и обогревом (исполнения «ШУЭО» и «ШУГО»), либо смонтированными на раме (исполнение «Р»).

4.3 В конструкции пункта исполнения «ШУЭО» предусмотрен электрообогрев для обогрева шкафного оборудования в холодное время, выполненный во взрывобезопасном исполнении со степенью взрывозащиты, позволяющей его применение во взрывоопасных зонах класса В-1а и класса В-1г, где в аварийных ситуациях возможно образование взрывоопасных смесей температурных групп Т1–Т6, согласно «Правил устройств электроустановок (ПУЭ)». Принципиальная электрическая схема электрообогрева приведена на рисунке 1.

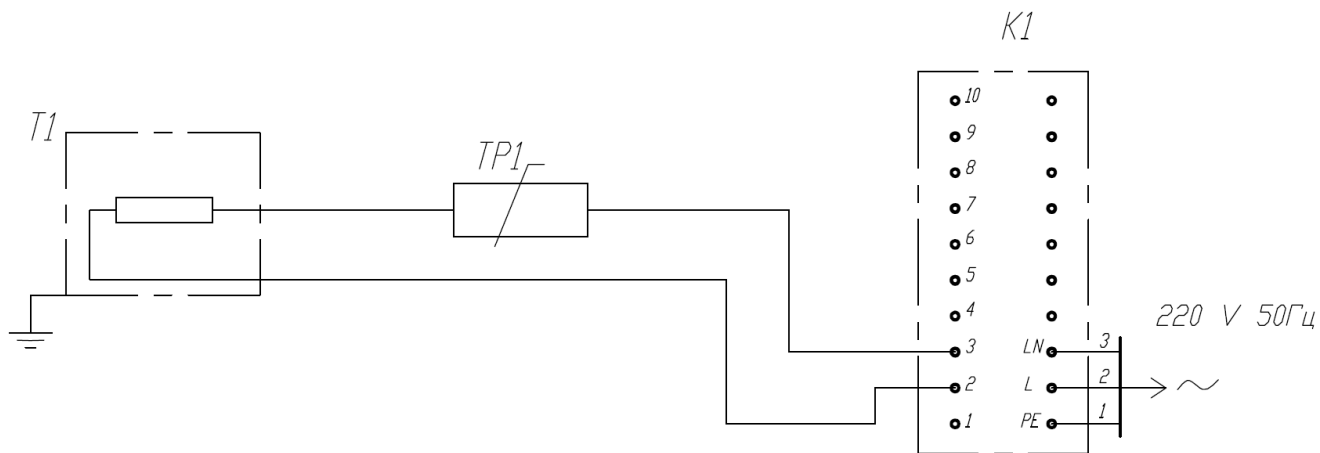


Рис.1 Принципиальная электрическая схема электрообогрева :  
Т1- Обогреватель электрический (мощность 420Вт); TP1- Терморегулятор обогревателя ; K1- Коробка клеммная 2ЕхеПТ4

4.4 В конструкции пункта исполнения «ШУГО» предусмотрено газовое обогревательное оборудование.

4.5 Пункты имеют строповочные устройства (места строповок, обозначенные знаком строповки), рассчитанные на подъем и погрузку.

4.6 В состав пункта входят:

- фильтр газа с индикатором перепада давления либо СИ перепада давления;
- контрольно-измерительные приборы для измерения давления газа на входе и выходе пункта\*\*;
- регулятор давления газа\*;
- предохранительный запорный клапан (ПЗК)\*;
- предохранительный сбросной клапан (ПСК);
- резервная линия редуцирования, состоящая из комплекса технических устройств, газопроводов и контрольно-измерительных приборов, по составу аналогичных основной линии,\*\*
- устройство обводного газопровода (байпас) с установленными на нём последовательно двумя отключающими устройствами, а также контрольным манометром и продувочным трубопроводом установленными на участке между отключающими устройствами\*\*;
- электрообогреватель с терморегулятором для исполнения ШУЭО, либо газовый обогреватель для исполнения ШУГО.

\* Допускается применение комбинированного регулятора давления газа со встроенными предохранительными устройствами (запорным клапаном (ПЗК) и предохранительным сбросным клапаном (ПСК)).

\*\* Комплектуется согласно заказа потребителя.

4.7 Пункт работает следующим образом:

1) газ по входному трубопроводу через входное запорное устройство поступает на фильтр газа, оснащенный индикатором перепада давления;

2) после фильтра газ поступает на регулятор давления газа, где происходит снижение давления газа до требуемого значения и поддержание его на заданном уровне, и далее через выходное запорное устройство поступает к потребителю;

3) при повышении выходного давления выше допустимого заданного значения (см. паспорт, таблица 1), открывается предохранительный сбросной клапан, в том числе встроенный в регулятор давления газа, и происходит сброс газа в атмосферу;

4) при дальнейшем повышении или понижении выходного давления газа сверх допустимых значений (см. паспорт, таблица 1), срабатывает встроенный в регулятор давления газа, предохранительный запорный клапан, перекрывающий вход газа в регулятор;

5) для ремонта или проверки оборудования при закрытых входном и выходном запорных устройствах, для поступления газа потребителю, предусмотрен обводной трубопровод (байпас). Контроль давления производится по манометру установленному на выходном участке трубопровода пункта;

6) на входном участке трубопровода пункта после запорного устройства имеется продувочный трубопровод.

Устройство и принцип работы оборудования входящего в состав пункта приведены в сопроводительной документации на данное оборудование.

4.8 Предприятие-изготовитель может вносить в конструкцию пунктов конструктивные изменения, не нарушающие требования "Правил безопасности сетей газораспределения и газопотребления", утвержденные приказом Ростехнадзора от 15.11.2013 N 542, обеспечивающие требования нормальной эксплуатации и не влияющие на выходные параметры.

## 5 Средства измерений

5.1 На входе и на выходе пункта могут быть установлены манометры класса точности не ниже 1,5.

## 6 Маркировка и пломбирование

6.1 На пункте имеется табличка, содержащая следующую информацию:

- условное обозначение пункта;
- название страны изготовителя;
- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- год изготовления;
- месяц изготовления;
- значение максимально допустимого давления рабочей среды;
- диапазоны допустимых температур рабочей и окружающей среды;
- диаметр условного прохода присоединительных фланцев на входе и выходе пункта;
- обозначение технических условий.
- клеймо ОТК.
- показатель полного (эксплуатационного) веса в килограммах (кг);
- габаритные размеры в метрах (м).

Для пункта, оснащенного электрооборудованием, дополнительно должны быть нанесены следующие данные:

- номинальное напряжение;
- номинальная потребляемая мощность электроэнергии;
- символ степени защиты от поражения электрическим током.

Маркировка наносится непосредственно на само изделие в виде таблички, прикрепленной на боковой стенке пункта.

6.2 На дверках защитных металлических шкафов пунктов выполненных в шкафном исполнении имеется предупредительная надпись «ОГНЕОПАСНО ГАЗ».

6.3 Маркировка и пломбирование оборудования входящего в состав пункта указаны в сопроводительной документации на данное оборудование.

## 7 Использование по назначению

### 7.1 Размещение и монтаж

7.1.1 Монтаж пункта и пусконаладочные работы должны производиться согласно требованиям "Правил безопасности сетей газораспределения и газопотребления", утвержденные приказом Ростехнадзора от 15.11.2013 N 542, ПУЭ, а также документации на оборудование, входящего в состав пункта.

### 7.2 Подготовка к работе

7.2.1 Настройка (в случае необходимости) и проверка оборудования, входящего в состав пункта, производится в соответствии с документацией на это оборудование.

### 7.3 Техническое обслуживание и текущий ремонт

7.3.1 Техническое обслуживание пункта необходимо производить в соответствии с требованиями "Правил безопасности сетей газораспределения и газопотребления", утвержденные приказом Ростехнадзора от 15.11.2013 N 542, ПТЭП.

7.3.2 Техническое обслуживание и текущий ремонт оборудования входящего в состав пункта необходимо производить в соответствии с документацией на это оборудование.

## 8 Возможные неисправности и способы их устранения

8.1 Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Описание неисправностей, внешнее их проявление	Возможные причины	Указания по устранению
1. Утечка газа через фланцевые соединения.	Ослабление затяжек болтов или повреждение уплотнительных прокладок.	Подтянуть крепёжные болты или заменить прокладки.
2. Клапан предохранительный запорный не работает.		Смотри руководство по эксплуатации на регулятор давления или запорный клапан.
3. При нормальном давлении газа на входе давление газа за регулятором резко снижается	Заедание штока, клапана, засорение седла, прорыв рабочей мембраны регулятора.	Отремонтировать или заменить регулятор давления

8.2 Возможные неисправности в работе оборудования, причины их вызывающие и способы устранения приведены в сопроводительной документации на это оборудование.

## 9 Транспортирование и хранение

9.1 Транспортирование пункта может производиться всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на данном виде транспорта.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования пункта должна исключаться возможность его падения, опрокидывания, самопроизвольного смещения. Пункты, вы-



полненные без защитного шкафа (исполнение «Р») не должны подвергаться воздействию атмосферных осадков. Способ крепления пункта на транспортирующем средстве должен исключать его перемещение в процессе транспортировки. Рекомендуемая схема строповки пунктов в шкафном исполнении при погрузочно-разгрузочных работах приведена на рисунке 2, в рамном исполнении - на рисунке 3. Процессы погрузочно-разгрузочных работ должны осуществляться в соответствии с технологическими картами на проведение данного вида работ, а равно и иными инструкциями и требованиями, действующими на предприятии, осуществляющем погрузочно-разгрузочные работы. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5(ОЖ4) ГОСТ 15150 (температура воздуха от минус 50 до плюс 50<sup>0</sup>С) с относительной влажностью воздуха не более  $95 \pm 3\%$  при температуре плюс 35<sup>0</sup>С.

Транспортирование пунктов должно производиться в вертикальном положении в один ярус, с установкой ограничителей.

Срок пребывания пункта в условиях транспортирования не более трех месяцев.

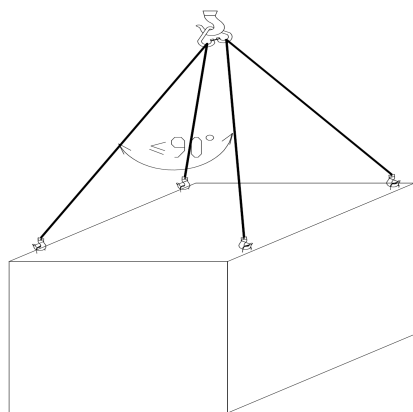


Рис.2 Рекомендуемая схема строповки пункта в шкафном исполнении

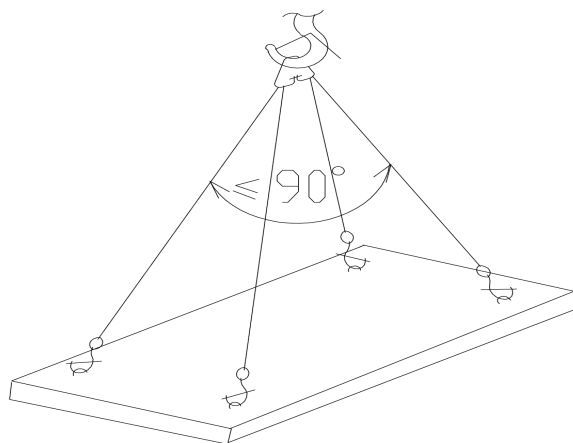


Рис.3 Рекомендуемая схема строповки пункта в рамном исполнении

9.2 Хранение пункта должно соответствовать условиям В3 по ГОСТ 15150 (температура окружающего воздуха от плюс 5<sup>0</sup>С до плюс 4<sup>0</sup>С, относительная влажность не более 90% при температуре плюс 25<sup>0</sup>С).

9.3 В помещении для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию пункта и установленного в нём оборудования.

## **10 Ресурсы, срок службы и гарантии изготовителя (поставщика)**

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие пункта требованиям ЛГТИ.485922.001 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, установленных данным руководством.

11.2 Ресурс пункта до первого капитального ремонта соответствует ресурсу и сроку службы комплектующих изделий и определяется в соответствии с их действующей эксплуатационной документацией

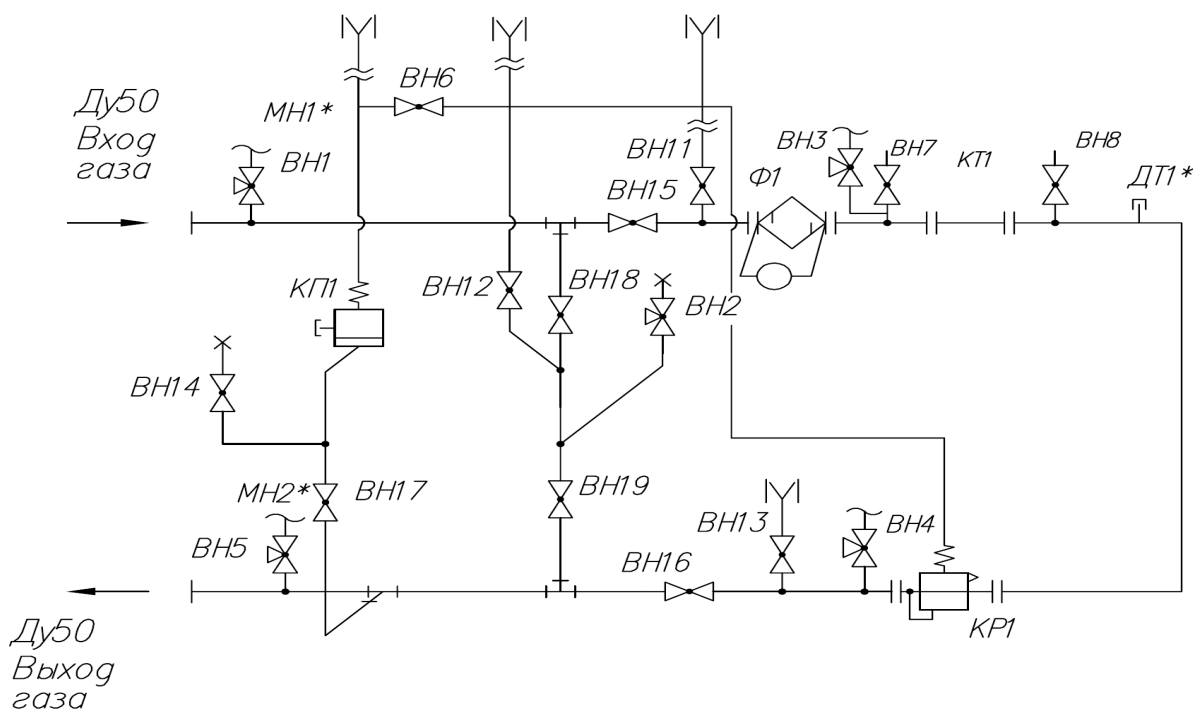
11.3 Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента выпуска.

Средний срок службы пункта не менее 30 лет с учетом замены комплектующих.

## Приложение А

Пункт редуцирования газа серии ПРДГ-Р-500.

Схема принципиальная.



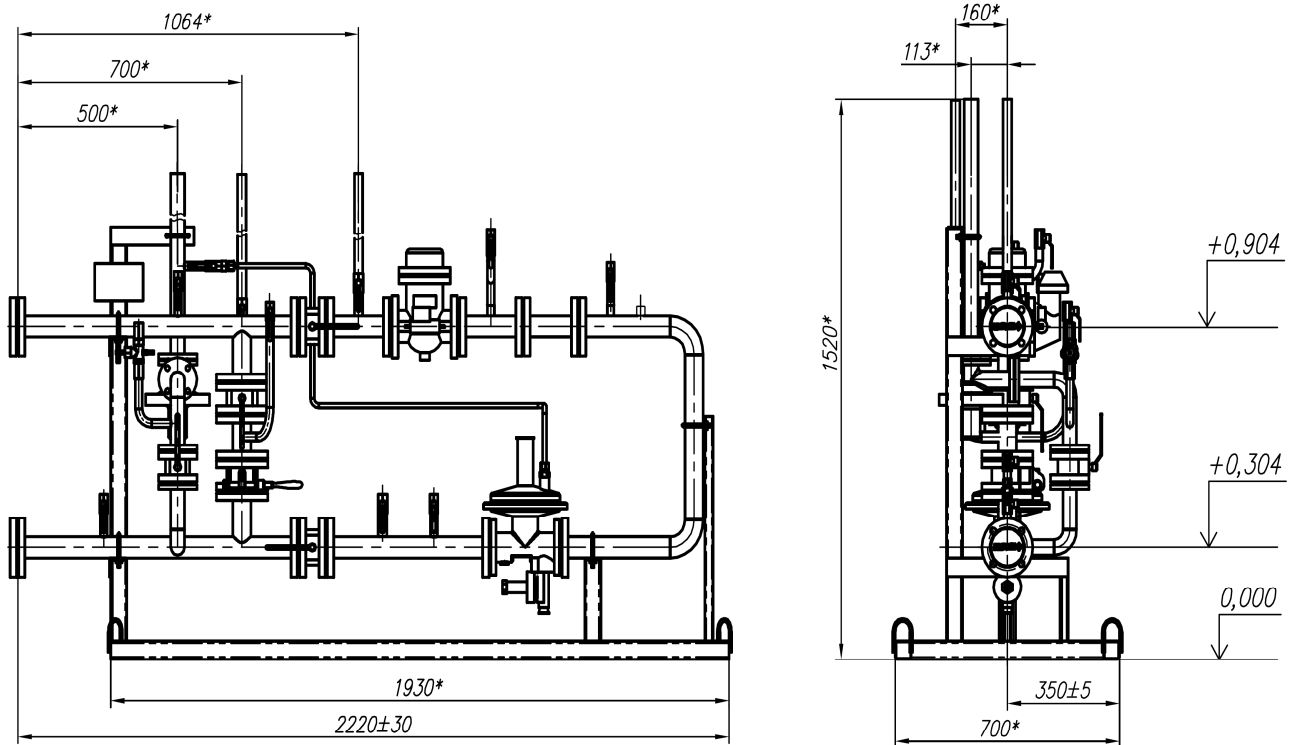
ВН1- ВН5	- Кран для манометра Ду15 Ру16
ВН6-ВН8	- Кран шаровый муфтовый Ду15 Ру16
ВН11-ВН13	- Кран шаровый муфтовый Ду20 Ру16
ВН14	- Кран для манометра вентильный
ВН15-ВН18	- Кран шаровой фланцевый Ду50 Ру16
ВН19	- Кран шаровой Ду50 Ру16 с механическим приводом
КП1	- Клапан пружинный сбросный ПСК-50Н(В)
КР1**	- Регулятор давления газа РДНК-400(М)/1000/У, РДСК-50М1..М3/БМ ,RG/2MB DN50 MADAS, MR50 SF6/SF12
КТ1	- Катушка технологическая (может использоваться для установки счетчика газа)
МН1, МН2 *	- Манометр 0-0,6 МПа кл.1,5
МН3-МН4*	- Манометр 0-10 кПа кл.1,5
Ф1	- Фильтр газа ФГ16-50 ЛГТИ.061431.001(оснащен индикатором перепада давления ДПД16)
ДТ1*	- Бобышка д/установки термометра

\* - поставляется по заказу

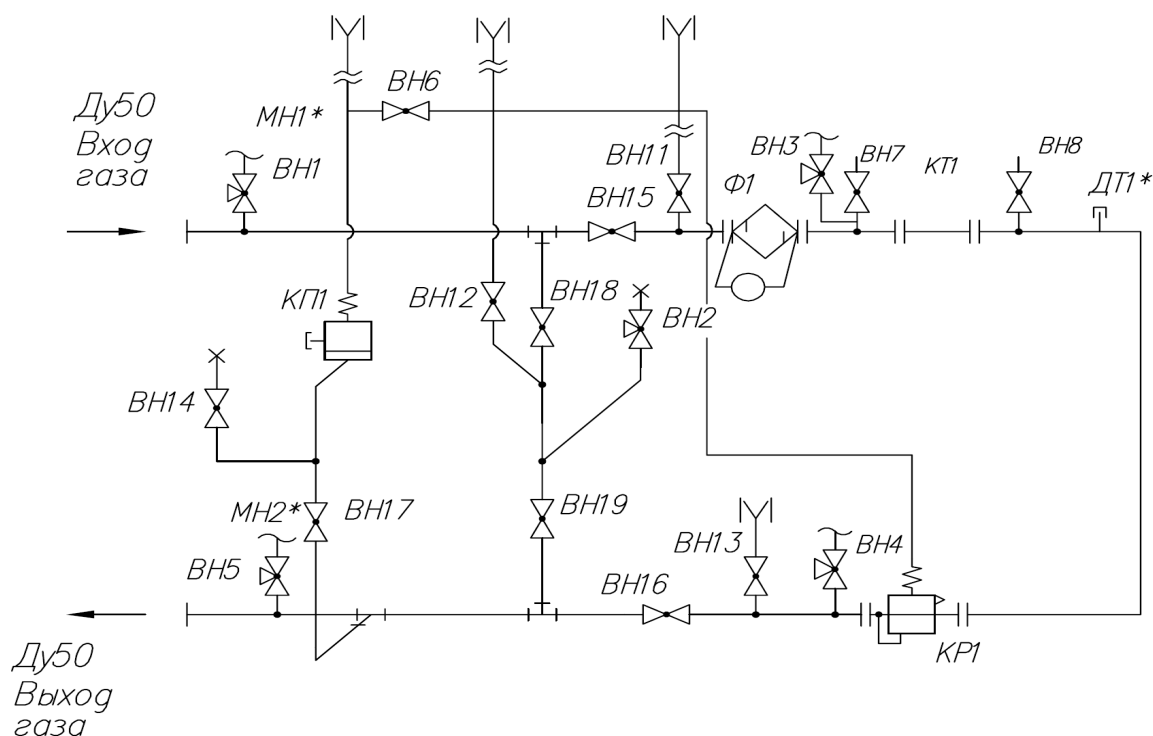
\*\* - по заказу в ПРДГ может быть установлен регулятор давления газа другого типа

По заказу возможно исполнение с направлением потока «справа»

Пункт редуцирования газа ПРДГ-Р-500.  
Габаритный чертеж



**Пункт редуцирования газа серии ПРДГ-Ш-500.  
Схема принципиальная.**



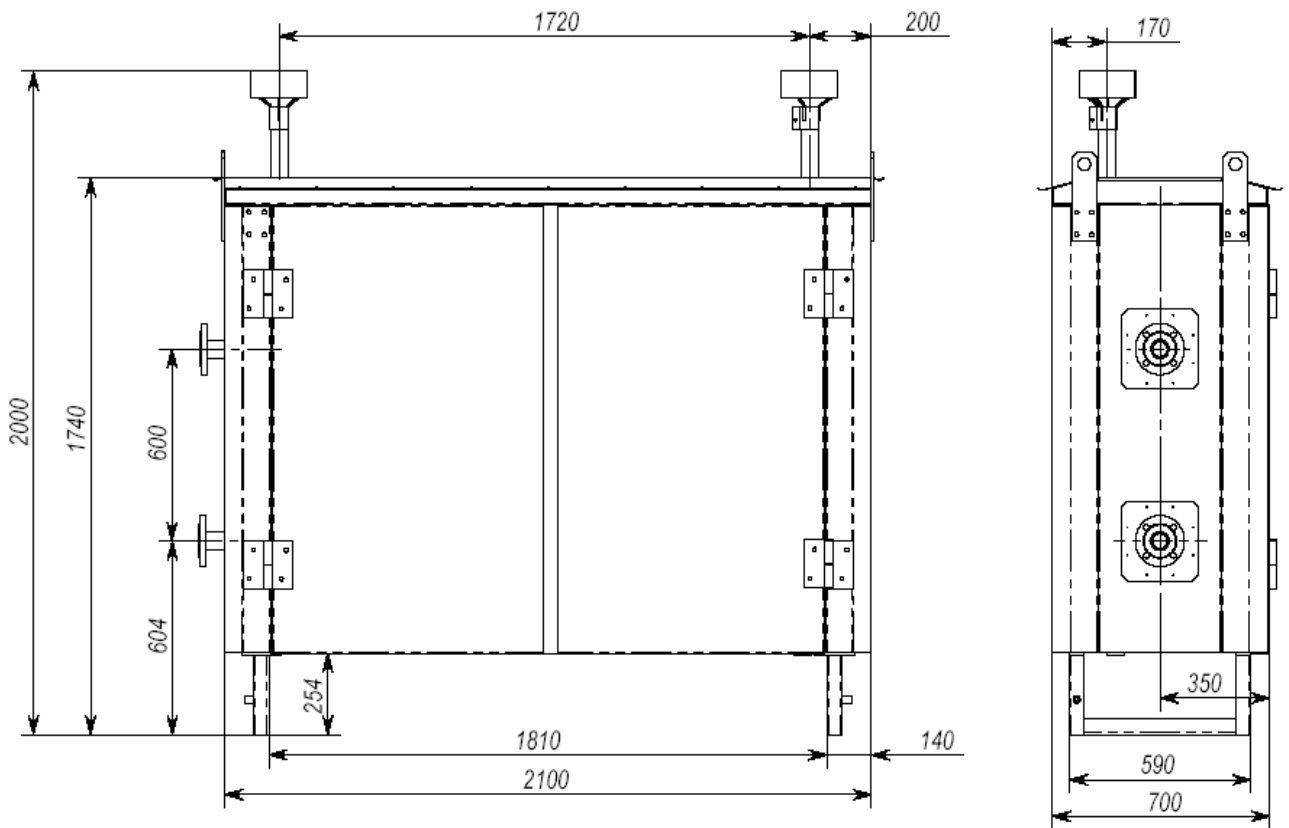
- |            |  |
|------------|--|
| ВН1- ВН5   | - Кран для манометра Ду15 Ру16   |
| ВН6-ВН8    | - Кран шаровый муфтовый Ду15 Ру16  |
| ВН11-ВН13  | - Кран шаровый муфтовый Ду20 Ру16  |
| ВН14       | - Кран для манометра вентильный Ду15   |
| ВН15-ВН18  | - Кран шаровой фланцевый Ду50 Ру16   |
| ВН19       | - Кран шаровой Ду50 Ру16 с механическим приводом   |
| КП1        | - Клапан пружинный сбросный ПСК-50Н(В)   |
| КР1**      | - Регулятор давления газа РДНК-400(М)/1000/У, РДСК-50М1..М3/БМ ,RG/2МВ DN50 MADAS, MR50 SF6/SF12 |
| КТ1        | - Катушка технологическая (может использоваться для установки счетчика газа)                     |
| МН1, МН2 * | - Манометр 0-0,6 МПа кл.1,5  |
| МН3-МН4*   | - Манометр 0-10 кПа кл.1,5   |
| Ф1         | - Фильтр газа ФГ16-50 ЛГТИ.061431.001(оснащен индикатором перепада давления ДПД16)               |
| ДТ1*       | - Бобышка д/установки термометра   |

\* - поставляется по заказу

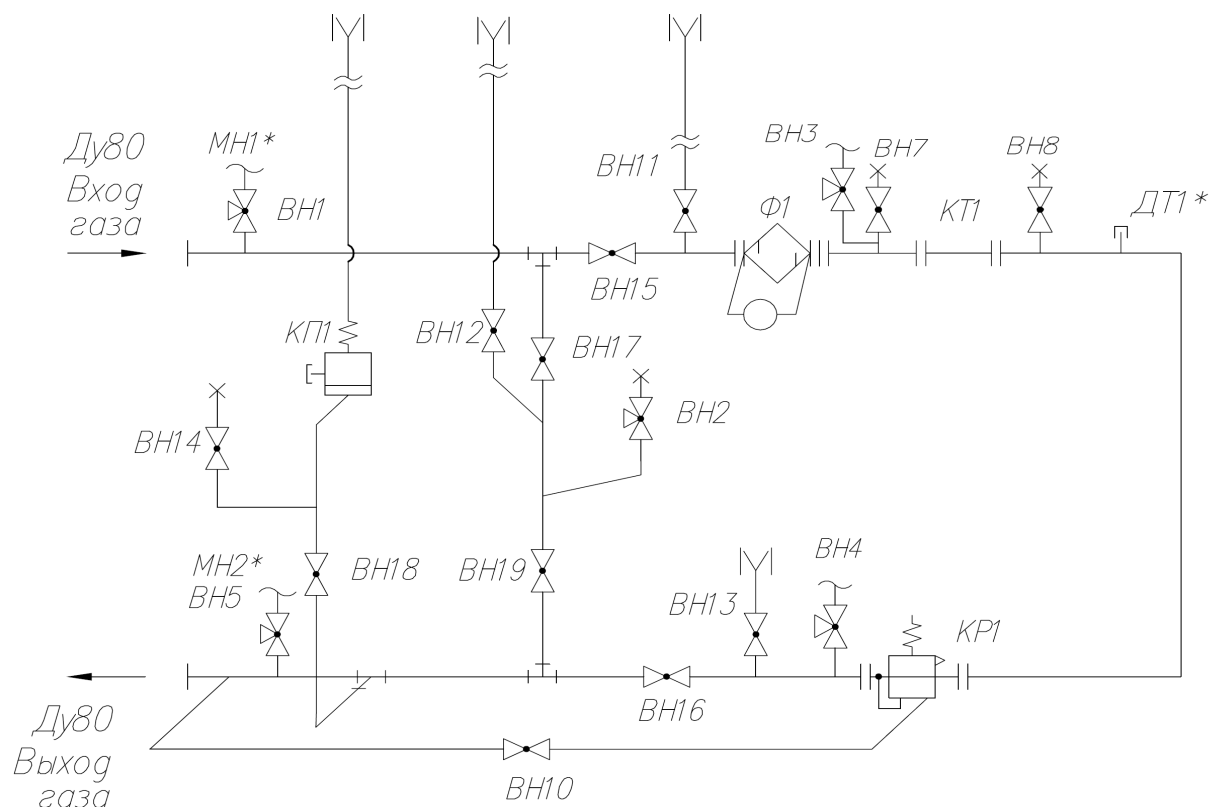
\*\* - по заказу в ПРДГ может быть установлен регулятор давления газа другого типа

По заказу возможно исполнение с направлением потока «справа»

Пункт редуцирования газа ПРДГ-Ш-500.  
Габаритный чертеж



**Пункт редуцирования газа серии ПРДГ-Р-1000.  
Схема принципиальная.**



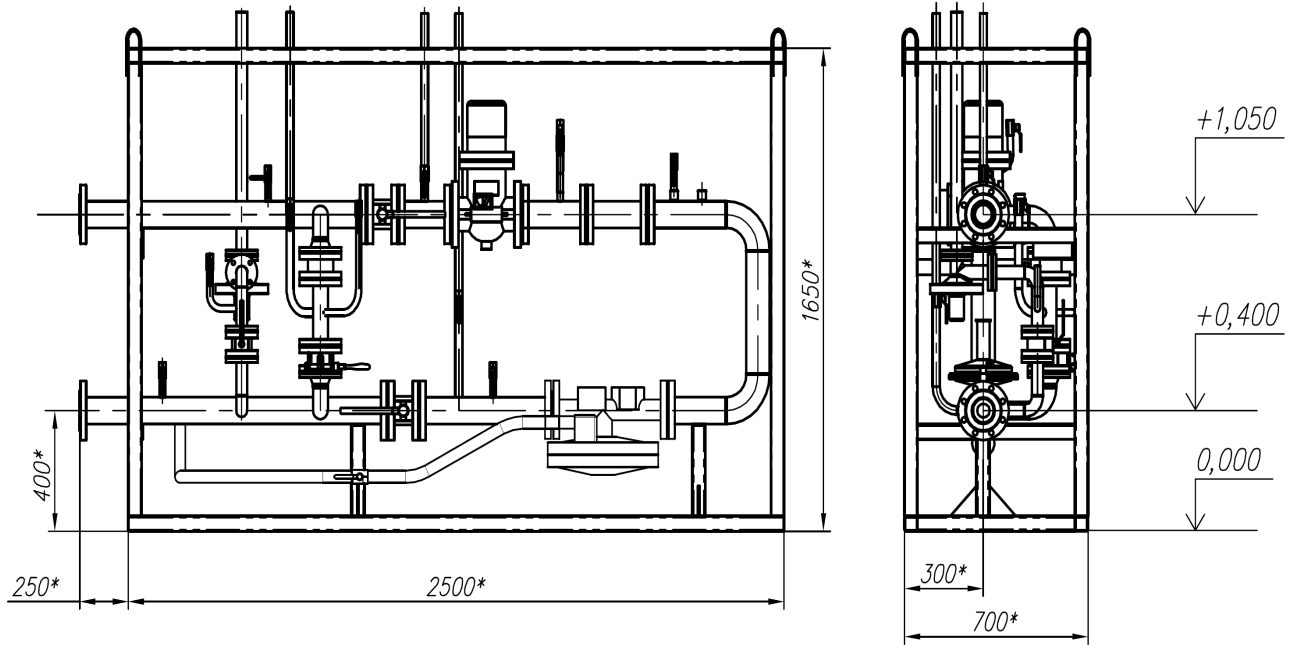
ВН1- ВН5	- Кран для манометра Ду15 Ру16
ВН7-ВН8	- Кран шаровый муфтовый Ду15 Ру16
ВН10	- Кран шаровый муфтовый Ду25 Ру16
ВН11-ВН13	- Кран шаровый муфтовый Ду20 Ру16
ВН14	- Кран для манометра вентильный Ду15
ВН15-ВН16	- Кран шаровой фланцевый Ду80 Ру16
ВН17-ВН18	- Кран шаровой фланцевый Ду50 Ру16
ВН19	- Кран шаровой фланцевый Ду50 Ру16 с механическим приводом
КП1	- Клапан пружинный сбросный ПСК-50Н(В)
КР1**	- Регулятор давления РДГ-50Н(В) , RG/2MB DN50/DN65 MADAS, MR50 SF6/SF12
КТ1	- Катушка технологическая (может использоваться для установки счетчика газа)
МН1, МН2 *	- Манометр 0-0,6 МПа кл.1,5
МН3-МН4*	- Манометр 0-10 кПа кл.1,5
Ф1	- Фильтр газа ФГ16-80 ЛГТИ.061431.001(оснащен индикатором перепада давления ДПД16)
ДТ1*	- Бобышка д/установки термометра

\* - поставляется по заказу

\*\* - по заказу в ПРДГ может быть установлен регулятор давления газа другого типа

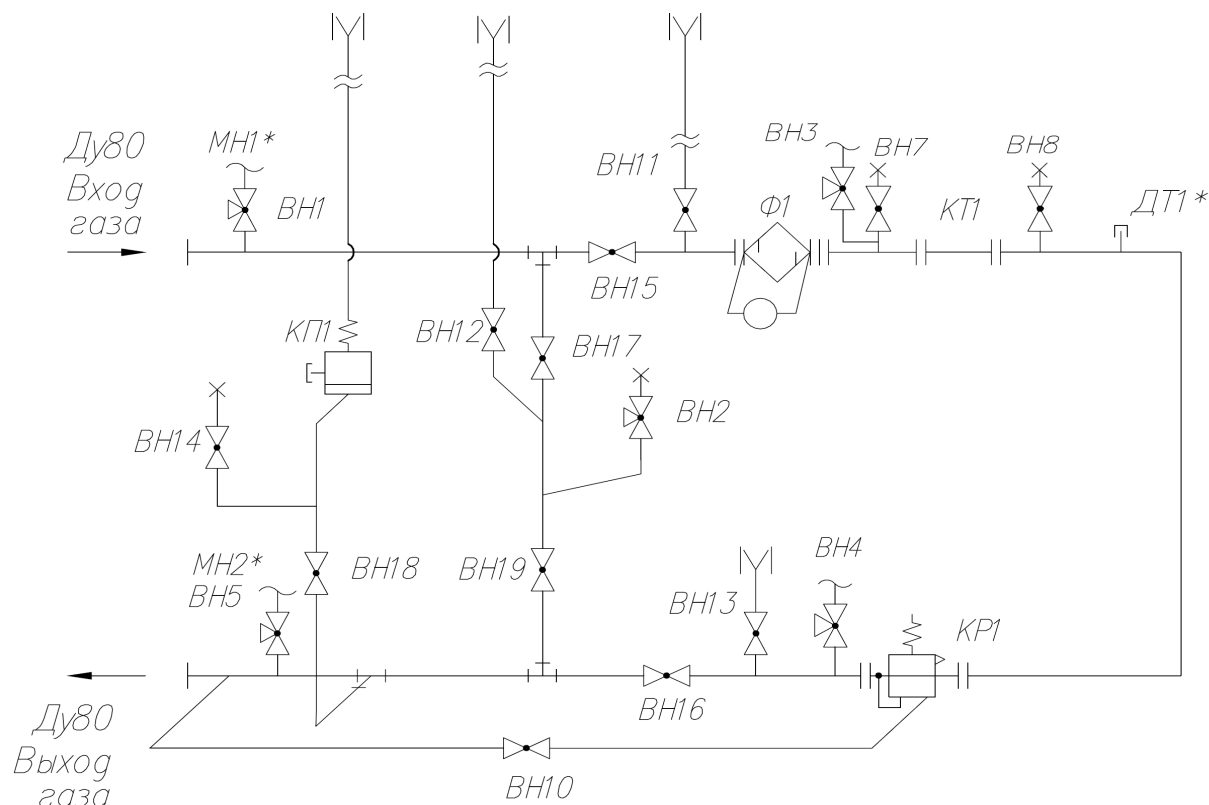
По заказу возможно исполнение с направлением потока «справа»

Пункт редуцирования газа ПРДГ-Р-1000.  
Габаритный чертеж





**Пункт редуцирования газа серии ПРДГ-Ш-1000.  
Схема принципиальная.**



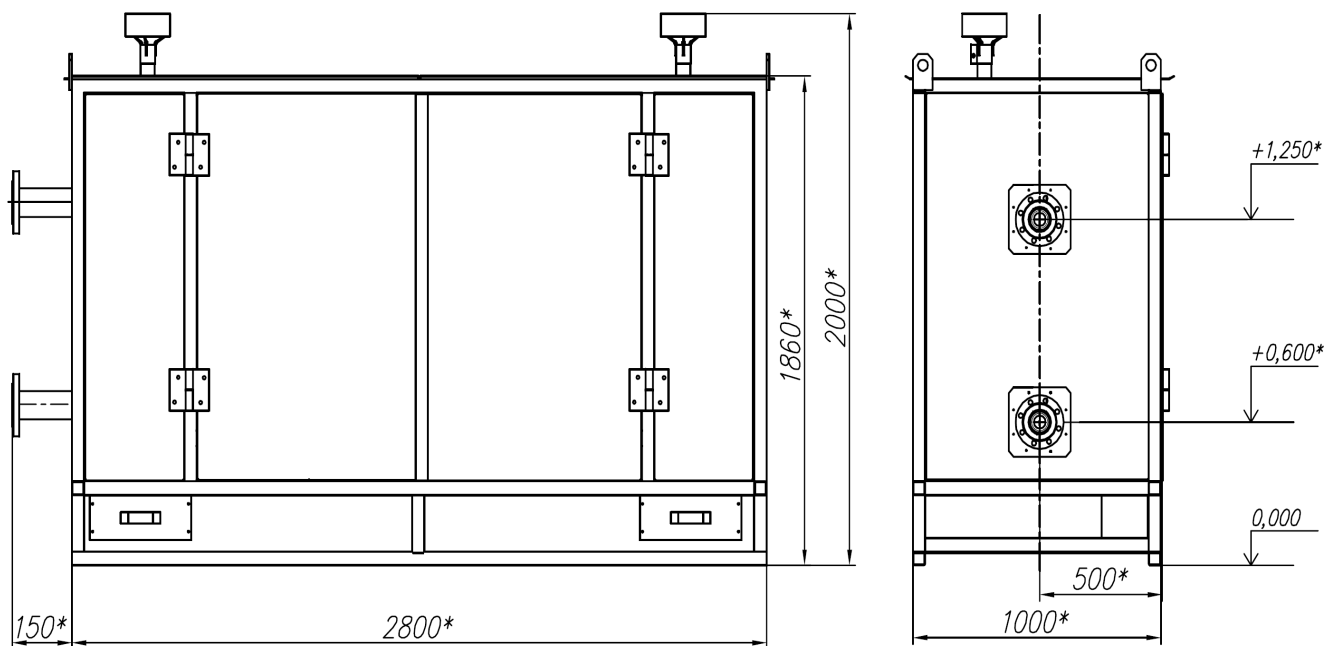
- |            |  |
|------------|--|
| ВН1- ВН5   | - Кран для манометра Ду15 Ру16   |
| ВН7-ВН8    | - Кран шаровый муфтовый Ду15 Ру16  |
| ВН10       | - Кран шаровый муфтовый Ду25 Ру16  |
| ВН11-ВН13  | - Кран шаровый муфтовый Ду20 Ру16  |
| ВН14       | - Кран для манометра вентильный Ду15   |
| ВН15-ВН16  | - Кран шаровой фланцевый Ду80 Ру16   |
| ВН17-ВН18  | - Кран шаровой фланцевый Ду50 Ру16   |
| ВН19       | - Кран шаровой фланцевый Ду50 Ру16 с механическим приводом                         |
| КП1        | - Клапан пружинный сбросный ПСК-50Н(В)   |
| КР1**      | - Регулятор давления РДГ-50Н(В) , RG/2MB DN50/DN65 MADAS, MR50 SF6/SF12            |
| КТ1        | - Катушка технологическая (может использоваться для установки счетчика газа)       |
| МН1, МН2 * | - Манометр 0-0,6 МПа кл.1,5  |
| МН3-МН4*   | - Манометр 0-10 кПа кл.1,5   |
| Ф1         | - Фильтр газа ФГ16-80 ЛГТИ.061431.001(оснащен индикатором перепада давления ДПД16) |
| ДТ1*       | - Бобышка д/установки термометра   |

\* - поставляется по заказу

\*\* - по заказу в ПРДГ может быть установлен регулятор давления газа другого типа

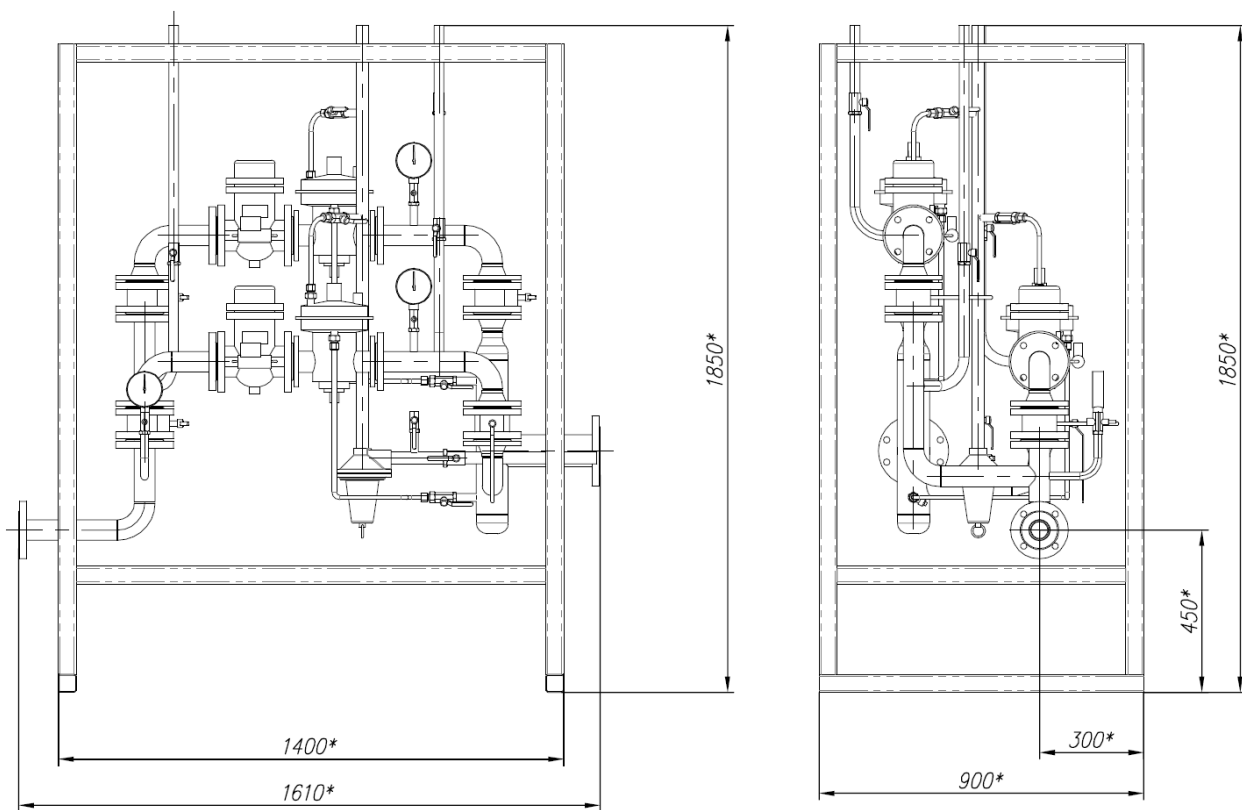
По заказу возможно исполнение с направлением потока «справа»

Пункт редуцирования газа ПРДГ-Ш-1000.  
Габаритный чертеж

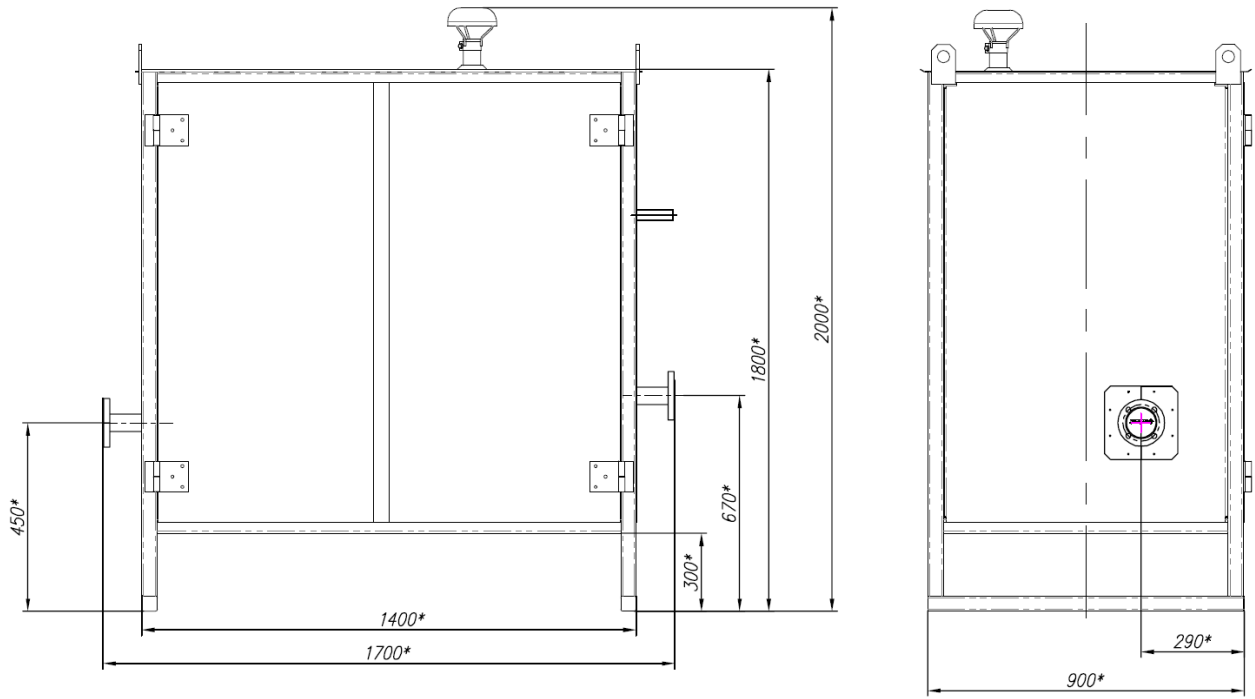




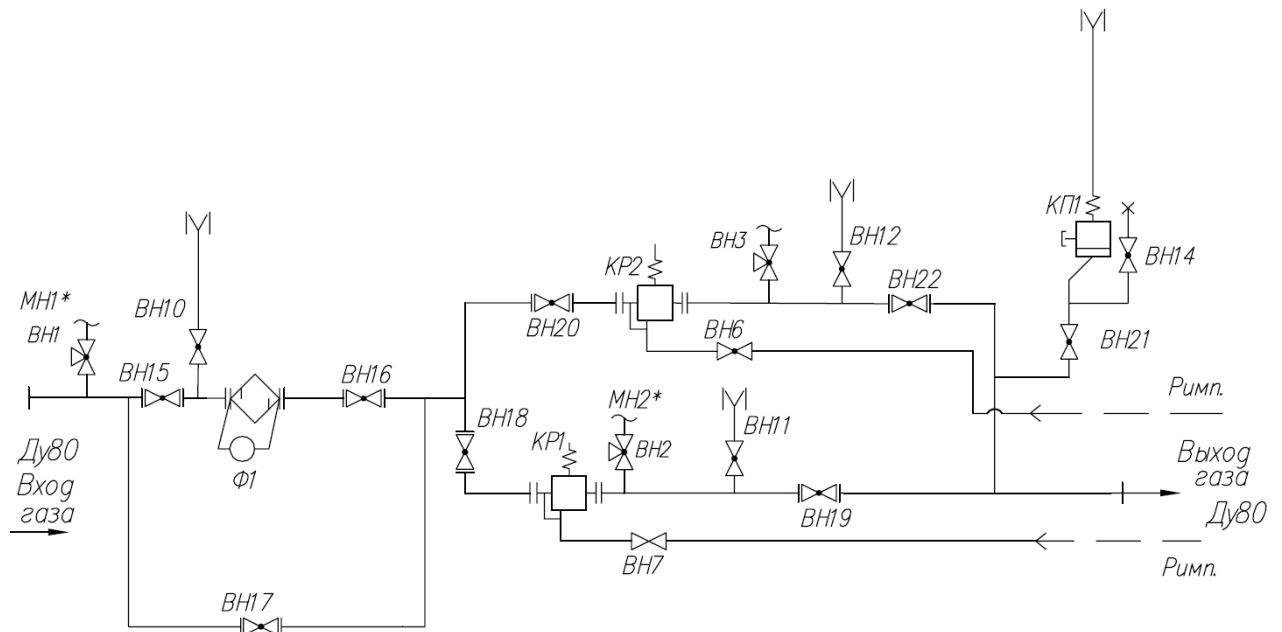
Пункт редуцирования газа ПРДГ-Р-2-500.  
Габаритный чертеж



Пункт редуцирования газа ПРДГ-Ш-2-500.  
Габаритный чертеж



**Пункт редуцирования газа ПРДГ-Р(Ш)-2-1000.  
Схема принципиальная**



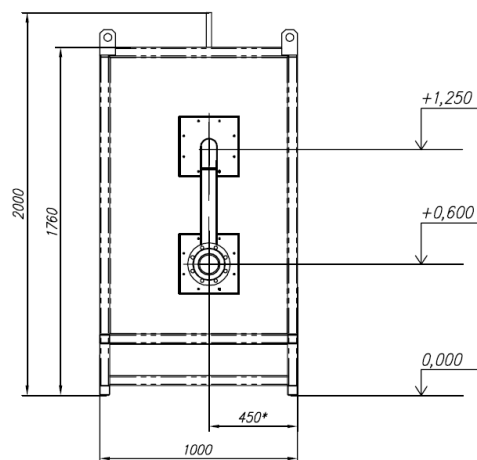
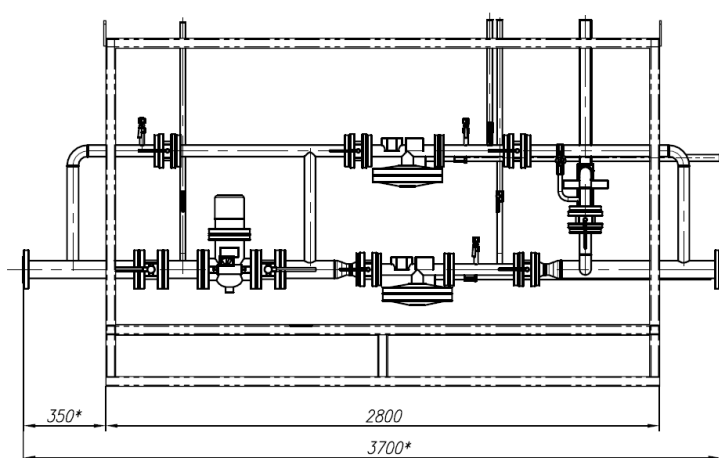
- |           |  |
|-----------|--|
| ВН1- ВН3  | - Кран для манометра Ду15 Ру16   |
| ВН14      | - Кран шаровый муфтовый Ду15 Ру16  |
| ВН6-ВН7   | - Кран шаровый муфтовый Ду25 Ру16  |
| ВН10-ВН12 | - Кран шаровый муфтовый Ду20 Ру16  |
| ВН17-ВН22 | - Кран шаровой фланцевый Ду50 Ру16   |
| ВН15-ВН16 | - Кран шаровой фланцевый Ду80 Ру16   |
| КП1       | - Клапан пружинный сбросный ПСК-50Н(В)   |
| КР1**     | - Регулятор давления РДГ-50Н(В), RG/2MB DN50/DN65 MADAS, MR50                      |
| SF6/SF12  |  |
| МН1 *     | - Манометр 0-0,6 МПа кл.1,5  |
| МН2 *     | - Манометр 0-10 кПа кл.1,5   |
| Ф1        | - Фильтр газа ФГ16-80 ЛГТИ.061431.001(оснащен индикатором перепада давления ДПД16) |

\* - поставляется по заказу

\*\* - по заказу в ПРДГ может быть установлен регулятор давления газа другого типа

По заказу возможно исполнение с направлением потока «справа»

Пункт редуцирования газа ПРДГ-Р(Ш)-2-1000.  
Габаритный чертеж



## Приложение Б



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

### РАЗРЕШЕНИЕ

№ РС 00-050775

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):  
Пункты учета газа серии ПУГ, пункты редуцирования газа  
серии ПРДГ, пункты учета и редуцирования газа серии ПУРДГ  
по техническим условиям ЛГТИ.485922.001 ТУ.

Код ОКП (ТН ВЭД ТС): 48 5920.

Изготовитель (поставщик): Общество с ограниченной ответственностью  
"ЭЛЬСТЕР Газэлектроника" (Нижегородская обл., г. Арзамас,  
ул. 50 лет ВЛКСМ, 8а).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация; заключение  
экспертизы промышленной безопасности ООО "НПК "ТехСервис"  
№ 234-С-ТУ-13 от 23.04.2013 г. (рег. № 14-ТУ-(ГС)0711-2013).

Условия применения:

1. Соблюдение требований законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности.
2. Соблюдение требований технических условий и стандартов на изготовление технических устройств.
3. Монтаж, техническое обслуживание и эксплуатация в соответствии с требованиями норм и правил промышленной безопасности.

Срок действия разрешения: до 26.06.2018

Дата выдачи: 26.06.2013



Заместитель руководителя  
С.Г. Радионова

А В 031337



