

## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ, ГРПШ, ГРУ И ГСГО

На базе собственных регуляторов компания «ЭКС-ФОРМА» выпускает газорегуляторные установки (ГРУ) и газорегуляторные шкафные пункты (УГРШ, УГРШ(К), ГРПШ).

Установки предназначены для редуцирования газа с высокого или среднего давления на требуемое и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения жилых, коммунально-бытовых зданий, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а так же для коммерческого учета газа.

Вид климатического исполнения установок У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).



### ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ✓ применение корундового покрытия;
- ✓ применение систем телеметрии;
- ✓ возможность изготовления шкафов любой сложности;
- ✓ применение новой системы отопления с автоматикой безопасности;
- ✓ порошковая окраска;
- ✓ использование комплектующих собственного производства;
- ✓ минимальные технологические потери газа;
- ✓ применение современного листогибного оборудования.

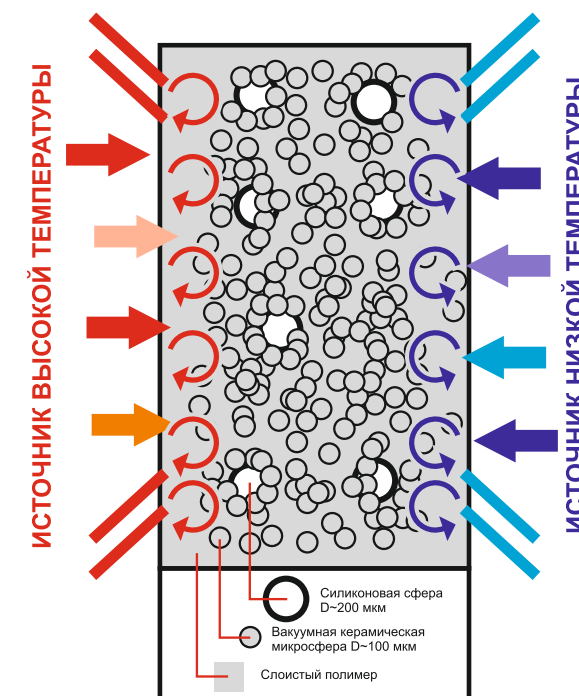
Наличие собственного конструкторского отдела позволяет нам разрабатывать и изготавливать газорегуляторные установки любой сложности, в том числе по индивидуальным проектам.



Применяется: в шкафных газорегуляторных установках, пунктах учета расхода газа, пунктах газорегуляторных блочных, автоматизированных газораспределительных станциях

## УНИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для уменьшения теплотерь применяется жидкий утеплитель с нанесением на корпус шкафа слоя теплоизоляционного материала Корунд толщиной не более 1мм, что делает шкаф более энергоэффективным и значительно уменьшает его массу и габариты.



### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОГО МАТЕРИАЛА КОРУНД

Уникальность изоляционных свойств «КОРУНД» – результат интенсивного молекулярного воздействия разреженного газа (вакуума), находящегося в полых микросферах. Как известно, вакуум – худший проводник тепла. А количество вакуумированных микросфер в теплоизоляционных покрытиях серии «Корунд» доходит до 80%.

### КОРУНД ИМЕЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА:

- ✓ имеет идеальную адгезию к металлу, пластику, пропилену, что позволяет изолировать покрываемую поверхность от доступа воды и воздуха;
- ✓ эффективно снижает теплотери и повышает антикоррозионную защиту;
- ✓ слой покрытия в 1 мм обеспечивает те же изоляционные свойства, что и 50 мм рулонной изоляции или кирпичной кладки толщиной в 1-1,5 кирпича;
- ✓ не создает дополнительные нагрузки на несущие конструкции;
- ✓ является изоляционным покрытием, которое не поддерживает горение;
- ✓ экологически безопасен, нетоксичен, не содержит вредных летучих органических соединений;
- ✓ полностью сертифицирован в России.

### ТАКЖЕ ВОЗМОЖЕН 2Й ТИП УТЕПЛЕНИЯ:

Современная теплоизоляция с материалами K-FLEX.

Использование современных материалов для теплоизоляции позволяет оптимизировать производственные процессы и свести к минимуму теплотери, уменьшая таким образом расходы.



ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ «ЭКС-ФОРМА»

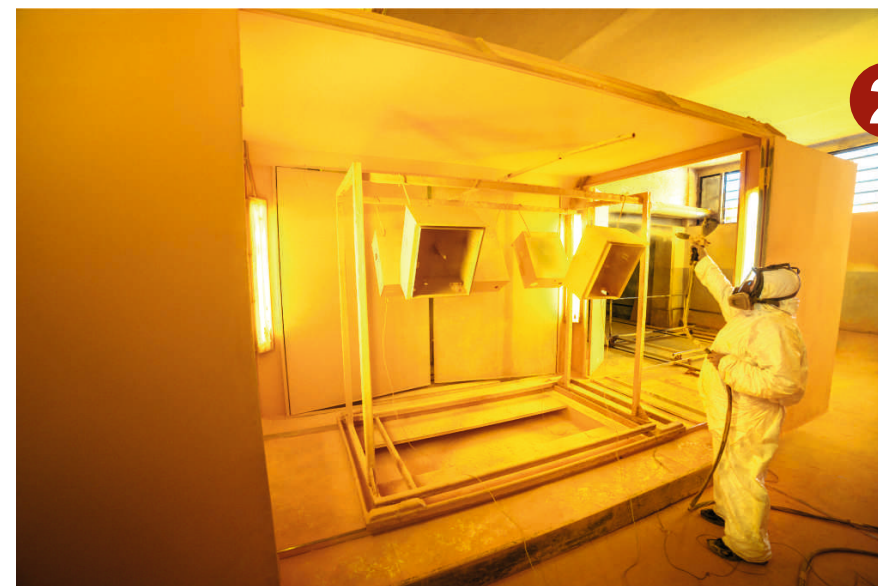


Для высокой точности изготовления и подгонки каркасных деталей при сборке установок применяется современное гидравлическое гибочное оборудование, что позволяет минимизировать зазоры. Также возможно изготовление методом гибки несущих деталей каркаса из листа, что позволяет отказаться от использования профиля (уголка и трубы) с целью снижения стоимости установки. Уменьшение количества сварочных швов приводит к минимизированию возможностей появления коррозии, в последствии чего – к улучшению лакокрасочного покрытия и увеличению его срока службы.

## ТЕХНОЛОГИЯ ПОРОШКОВОЙ ОКРАСКИ

При изготовлении шкафных газорегуляторных установок производства ПКФ «ЭКС-ФОРМА» применяется технология порошковой окраски, позволяющая достичь долговечности лакокрасочного покрытия. Процесс окраски порошковой краской обычно короче, чем при использовании жидких красок горячей сушки, т.к. здесь нет растворителя, не требуется период выдержки перед сушкой для предварительного испарения разбавителя.

Вместо этого детали, окрашенные порошком, могут сразу идти в печь, это дает значительную экономию времени изготовления установки. При применении порошков достигаются лучшие адгезия и коррозионная стойкость покрытия по сравнению с полимерными покрытиями.



ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ «ЭКС-ФОРМА»

Промышленное газовое оборудование / Каталог 2015-2016  
С более полным списком продукции и информацией о ней вы можете ознакомиться на сайте [exform.ru](http://exform.ru) или по телефону: 8 (8452) 52-21-31

## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ СО ВСТРОЕННОЙ ТЕЛЕМЕТРИЕЙ

Нашей компанией освоена технология применения комплексов телеметрии. Информация с газорегуляторных установок шкафного типа, снабженных комплексом телеметрии может выводиться на диспетчерский пункт по каналам беспроводной связи GPRS или CSD.

ООО ПКФ «ЭКС-ФОРМА» производит шкафные газорегуляторные пункты, оснащенные системами телеметрии/ телемеханики со следующими функциональными характеристиками:

- ✓ сбор и обработка контролируемых параметров и состояния оборудования ШРП:
  - давление на входе/выходе;
  - перепад давления на фильтре;
  - снятие показаний с узла учета расхода газа;
  - контроль температуры внутри ШРП;
  - контроль несанкционированного доступа в ШРП «свой/чужой»;
  - управление исполнительными механизмами «открытие/закрытие».
- ✓ обмен информацией с ЭВМ верхнего уровня (диспетчерский пункт) по каналам беспроводной связи стандарта GSM 900/1800 в режиме GPRS (основной) и CSD (резервный), использование услуг двух операторов связи (установка двух SIM-карт), использование каналов спутниковой связи;
- ✓ подключение внешних устройств – интеллектуальных приборов учета по интерфейсам RS-232 и RS-485 или ПЭВМ;
- ✓ работа в автономном режиме от встроенного многоуровневого элемента питания сроком до 5 лет с возможностью подзарядки, либо работа от сети 220В.

Комплекс телеметрии размещается внутри технологического отсека ШРП и имеет взрывозащищенное исполнение с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» – 1Exd [ib] IIB T5, либо «взрывобезопасный» – 2 Ex ic ib IIB T5. Температурный режим от -40°C до +50°C при относительной влажности воздуха 90 % при 20 °C.

Автономный комплекс телеметрии работает в различных режимах: активном, энергосберегающем, энергосберегающем с доступностью по GSM-каналу. Максимальный срок службы источника питания достигается при энергосберегающем режиме.

### Выходы на связь осуществляются:

- при аварийном срабатывании программных установок любого из подключенных датчиков;
- через заданный промежуток времени;
- при запросе с диспетчерского пульта.

Параметры опроса комплекса телеметрии и аварийные установки настраиваются в ходе пуско-наладочных работ и могут быть изменены с диспетчерского пульта.

Встроенная поддержка стандартных протоколов обмена (OPC) обеспечивает интеграцию комплекса в любые информационные системы.

### Системы диспетчеризации функционирования объектов газовых сетей позволяют:

- осуществлять мониторинг и управление территориально распределенными объектами газового хозяйства;
- автоматизировать объекты на которых отсутствует электропитание;
- повысить надежность эксплуатации газораспределительных сетей;
- снизить трудозатраты на периодическое техническое обслуживание удаленных объектов.

Данное оборудование имеет всю разрешительную документацию для применения ее в системах газораспределения в РФ и в ближнем зарубежье. Система телесигнализации выстроена на базе сигнализирующего оборудования, в которую входит:

**ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ;**

**ОХРАННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ;**

**СИСТЕМА КОНТРОЛЯ ЗАГАЗОВАННОСТИ;**

**СИГНАЛИЗАЦИЯ О ПРЕВЫШЕНИИ/ПОНИЖЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНОГО ПУНКТА;**

**СИГНАЛИЗАЦИЯ ПОЛОЖЕНИЯ РУЧЕК ПЗК , РДК (ОСНОВНОЙ И РЕЗЕРВНОЙ ЛИНИИ РЕДУЦИРОВАНИЯ).**

В систему телеметрии входят и элементы телемеханики, например, дистанционное управления электрическими приводами кранов, затворов и т.д. Что эффективно помогает предотвратить возникновения чрезвычайных происшествий. Монтаж системы Телеметрии производится высококвалифицированными специалистами и высококачественными материалами, что обеспечивает работоспособность всей системы в период эксплуатации.

### СИСТЕМЫ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ОБЪЕКТОВ ГАЗОВЫХ СЕТЕЙ ПОЗВОЛЯЮТ:

- ✓ локализовать контроль территориально удаленных объектов газового хозяйства на едином ДП;
- ✓ значительно снизить затраты на периодический контроль и обслуживание удаленных объектов;
- ✓ автоматизировать объекты без использования электросетей;
- ✓ обеспечить контроль параметров работы оборудования и, как следствие, повысить надежность и безопасность эксплуатации газораспределительных сетей, предотвратить возникновение нештатных и аварийных ситуаций, свести к минимуму их последствия;
- ✓ автоматизировать объекты без использования электросетей.



## ТЕХНОЛОГИЯ БЕСПЕРЕБОЙНОЙ ПОДАЧИ ГАЗА ПОТРЕБИТЕЛЮ

С ПРИМЕНЕНИЕМ РЕГУЛЯТОРА-МОНИТОРА ПРЯМОТОЧНОЙ КОНСТРУКЦИИ РДП

На протяжении последних нескольких лет в связи с ростом темпов газификации и активным проведением программ по реконструкции и модернизации газовых сетей концепция бесперебойной подачи газа потребителю приобретает особую актуальность, что связано, во-первых, со значительными финансовыми, временными и трудозатратами по поставочным пускам газа вследствие аварии на ГРП, а во-вторых, в системах газоснабжения промышленных предприятий, технологические процессы которых предполагают бесперебойную подачу газа.

ООО ПКФ «ЭКС-ФОРМА» одним из первых приступило к практическому воплощению концепции бесперебойной подачи газа потребителю. В частности, в 2007 году была разработана, сконструирована и передана в опытную эксплуатацию в одну из ГРО шкафная газорегуляторная установка с применением **МОНИТОР-РЕГУЛЯТОРОВ**.

Наименование параметра и его значения	Значения для исполнений	
	УГРШ-50В-2М	
Регулируемая среда	природный газ ГОСТ 5542	
Диапазон входных давлений, МПа	0,1-1,2	
Диапазон настройки выходного давления, МПа	0,06-0,6	
Пределы настройки контролируемого давления монитора, МПа	0,05-0,6	
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана, МПа	0,06-0,7	
Стабильность поддержания выходного давления %, не более	± 5	

Рвх., МПа	Пропускная способность регулятора											
	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	Q нм <sup>3</sup> /час											
<b>РДП 50В</b>	754	1131	1508	1885	2262	2639	3016	3588	3770	4147	4524	4901
<b>РДП 100В</b>	3016	4524	6032	7540	9048	10556	12064	13572	15080	16588	18096	19565
<b>РДП 200В</b>	15080	15080	20124	25155	30186	35217	40248	45279	50310	55341	60372	65000

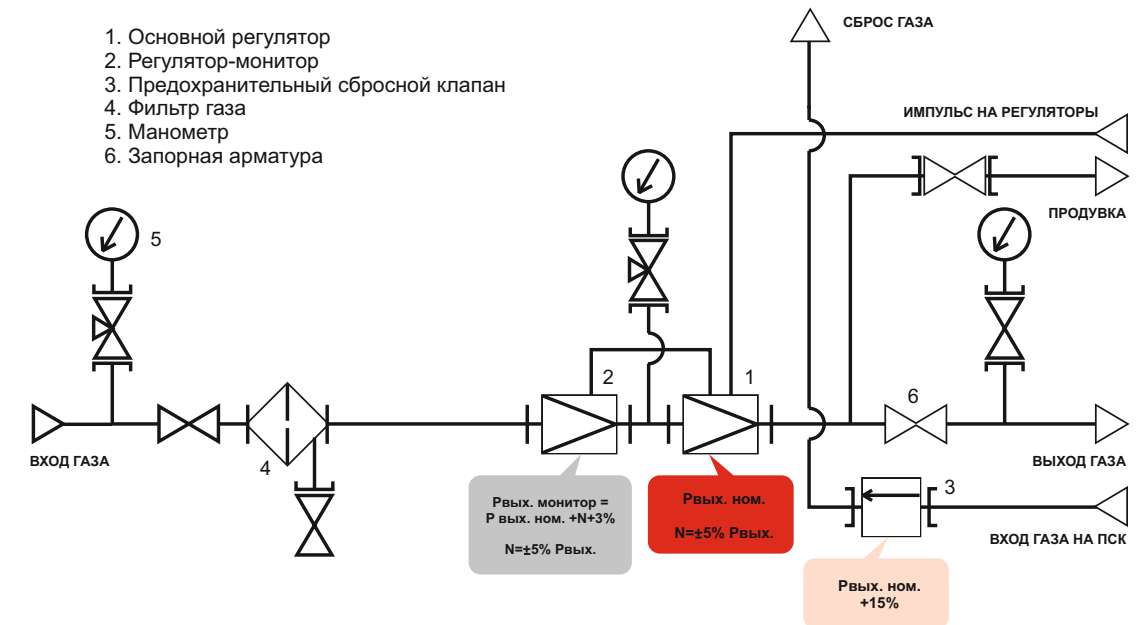


Подобное стало возможным благодаря применению регуляторов давления газа РДП прямоточной конструкции, обладающими значительно лучшими характеристиками по сравнению с регуляторами, серийно выпускаемыми отечественной промышленностью.

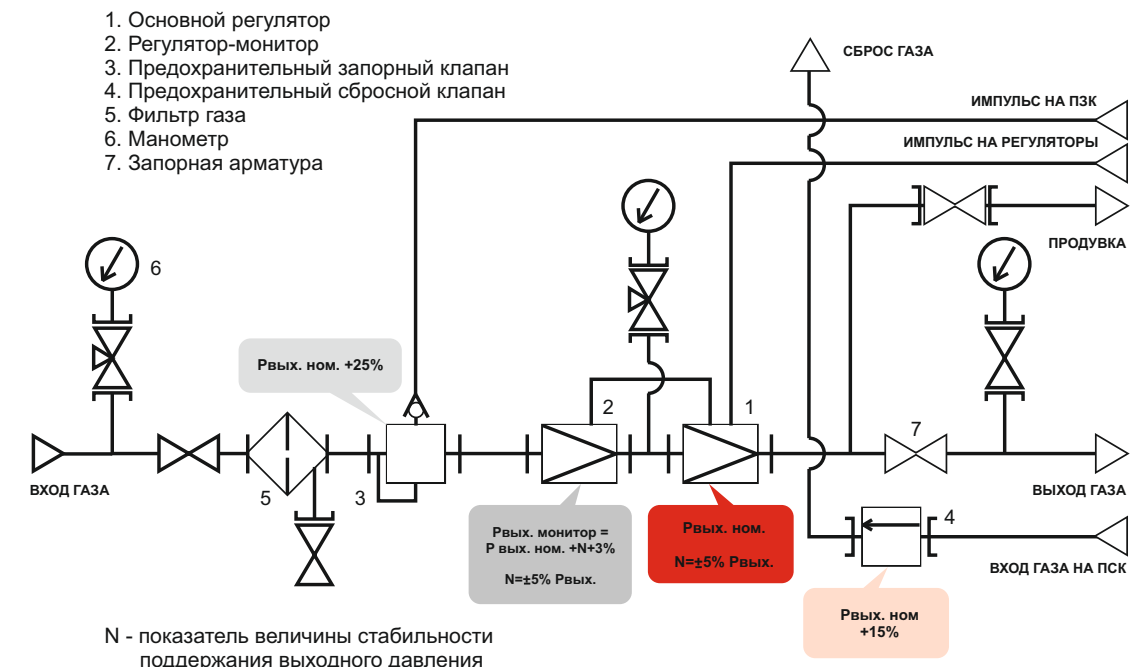


ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ «ЭКС-ФОРМА»

## ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПОДАЧИ ГАЗА ПРИ АВАРИЙНОМ ПОВЫШЕНИИ ДАВЛЕНИЯ «МОНИТОР-РЕГУЛЯТОР+ПСК»



## ТРЕХСТУПЕНЧАТАЯ СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ ОТ АВАРИЙНОГО ПОВЫШЕНИЯ/ПОНИЖЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА «МОНИТОР-РЕГУЛЯТОР +ПСК+ПЗК»



N - показатель величины стабильности поддержания выходного давления

\*Данная схема выполнена для ознакомления, при проектировании просьба обращаться к специалистам конструкторского бюро ООО ПКФ «Экс-Форма»



#### Уважаемые заказчики!

При оформлении заказа на УГРШ необходимо заполнить опросный лист (см. приложения), также вы можете найти опросные листы на сайте

[www.exform.ru](http://www.exform.ru)

Выпускаемые нами газорегуляторные установки ГРУ и газорегуляторные пункты шкафные УГРШ обладают значительными достоинствами и преимуществами по сравнению с аналогами:

- низкий прирост выходного давления при нулевом расходе газа;
- высокая точность поддержания выходного давления;
- малые габариты и масса;
- современный дизайн;
- применение корундового покрытия;
- применение систем телеметрии;
- возможность изготовления шкафов любой сложности;
- применение новой системы отопления;
- порошковая окраска;
- использование комплектующих собственного производства;
- минимальные технологические потери газа благодаря минимизированию числа муфтовых и фланцевых соединений.

#### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

- ✓ с применением регуляторов РДП и РДК;
- ✓ с обогревом и без него;
- ✓ с односторонним и двухсторонним доступом;
- ✓ - односторонние со съёмным байпасом или с резервной линией редуцирования,
  - с двумя линиями редуцирования, настроенными на разное выходное давление и байпасами,
  - с двумя линиями редуцирования, настроенными на разное выходное давление и резервными линиями редуцирования;
- ✓ с применением токоизолирующих соединений;
- ✓ с узлом коммерческого учета газа и без него;
- ✓ с вертикальным или горизонтальным расположением «ниток»;
- ✓ с вертикальным или горизонтальным расположением входа-выхода;
- ✓ с телеметрией или без телеметрии.



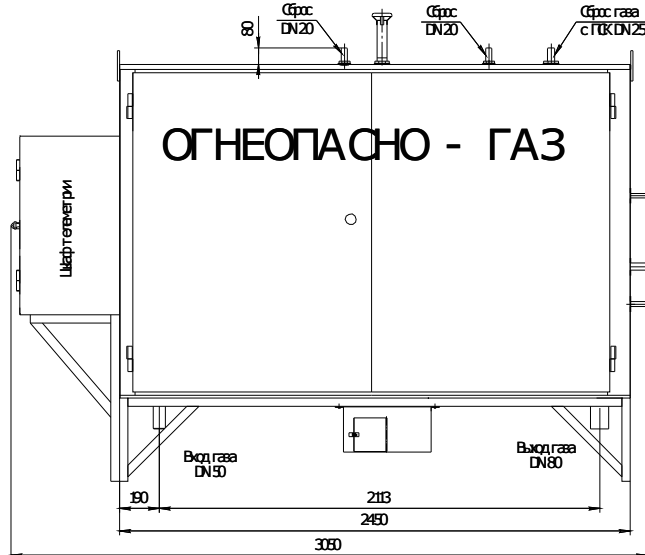
ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ "ЭКС-ФОРМА"

Промышленное газовое оборудование / Каталог 2015-2016

С более полным списком продукции и информацией о ней вы можете ознакомиться на сайте [exform.ru](http://exform.ru) или по телефону: 8 (8452) 52-21-31

## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ(К)-50Н(С)-2Т-ЭК и УГРШ-50Н(В)-2Т-ЭК

С ОСНОВНОЙ И РЕЗЕРВНОЙ ЛИНИЯМИ РЕДУЦИРОВАНИЯ, С УЗЛОМ УЧЕТА РАСХОДА ГАЗА И КОМПЛЕКСОМ ЛОКАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ



Установки газорегуляторные шкафные УГРШ(К) на базе комбинированного регулятора давления газа РДК-50Н(С) и установки газорегуляторные шкафные УГРШ на базе прямооточного регулятора давления газа РДП-50Н(В) предназначены для редуцирования давления газа, коммерческого учета расхода газа, а также сбора и передачи на верхний уровень информации о контролируемых параметрах.

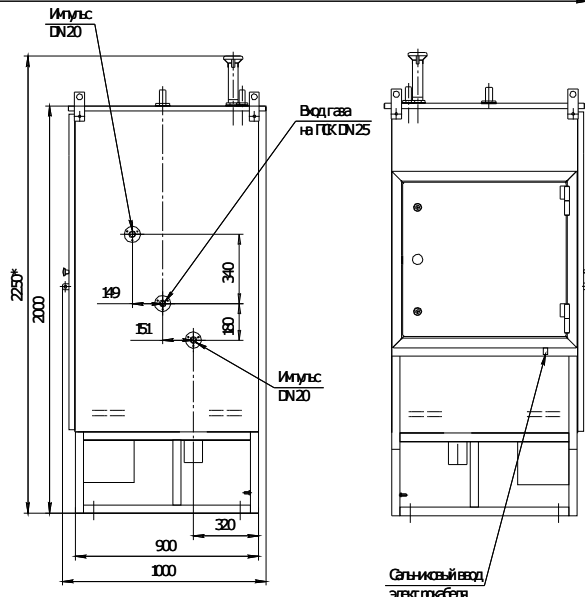
Комплекс телеметрии размещается во внешнем навесном отсеке, оборудование сбора информации располагается в технологическом отсеке.

Условия эксплуатации установок должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

Установки выпускается с низким и высоким выходным давлением, с измерительными комплексами на базе турбинных и ротационных счетчиков.\*

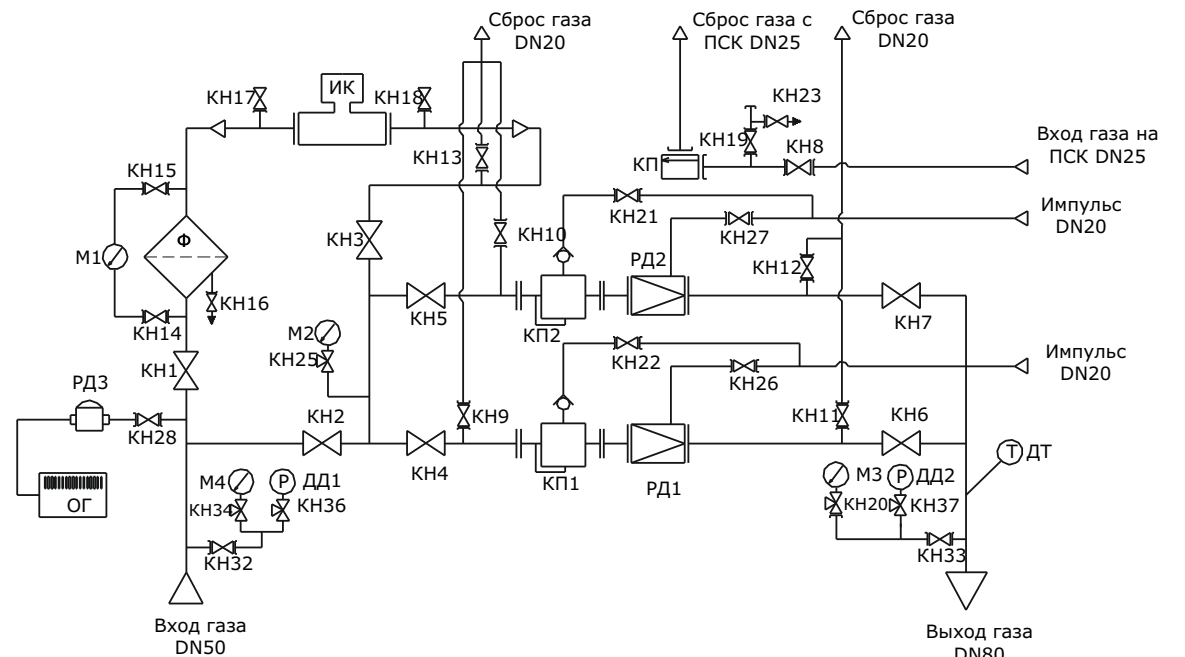
\*В стандартных шкафах используются измерительные комплексы на базе турбинных СГ-16М 100 (160, 250) и ротационных RVG-G 16 (25, 40, 65, 100, 160, 250) счетчиков.

Обратите особое внимание, что начиная СГ-16М 400 и RVG-G 400 габаритные размеры установок увеличатся.



Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q м³/ч</b>												
<b>РДК-50/20Н</b>	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	720	800
<b>РДК-50/30Н</b>	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1760	1960	2160	2400
<b>РДК-50/20С</b>	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	720	800
<b>РДК-50/30С</b>	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1720	1960	2160	2400

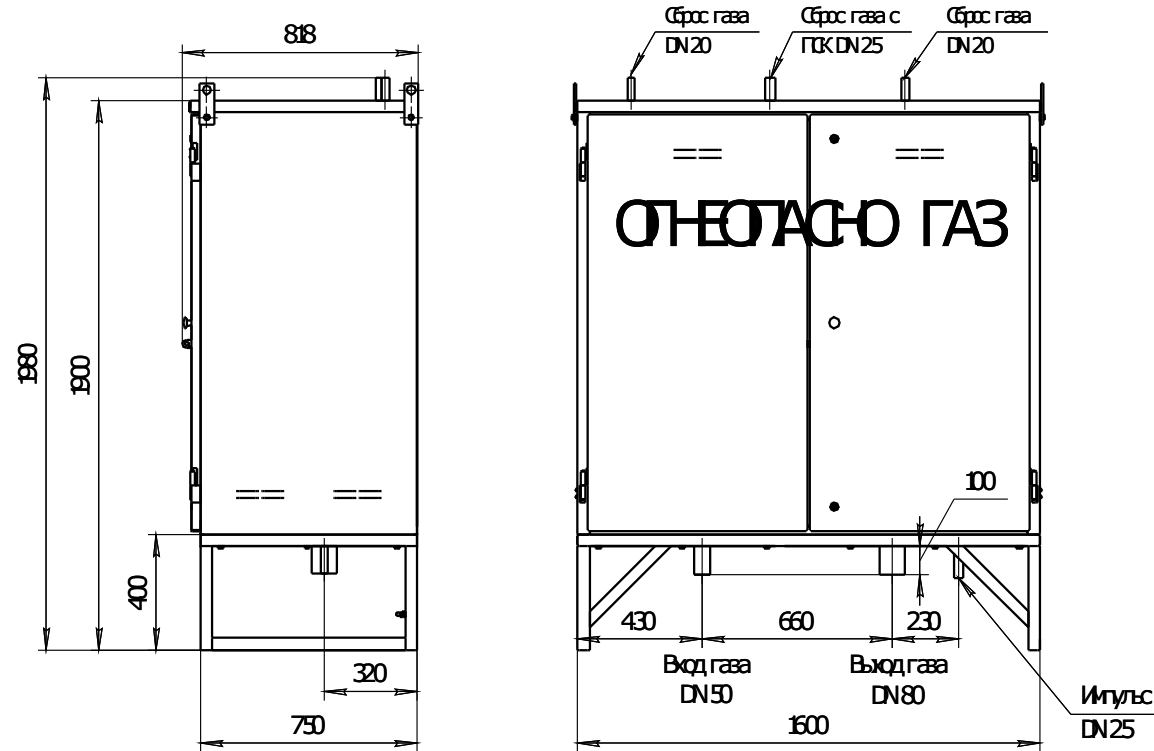
Наименование параметра или размера	Значения параметров		
	УГРШ(К)-50Н-2Т-ЭК	УГРШ-50Н-2Т-ЭК	УГРШ-50В-2Т-ЭК
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542		
Диапазон входных давлений, МПа	0,025 - 1,0	0,5 - 1,2	0,1 - 1,2
Диапазон выходных давлений, МПа	0,002 - 0,005	0,0015 - 0,06	0,06 - 0,6
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 10	± 5	
Диапазон настройки давления клапана-отсекателя, МПа, не уже	0,0025 - 0,0075 0,001 - 0,0045		
Пределы настройки контролируемого давления клапана ПЗК-50, МПа			
- нижний предел	0,0003 - 0,003		0,003 - 0,03
- верхний предел	0,002 - 0,075		0,03 - 0,75
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 25, МПа	1,15 Р <sub>вых</sub>		
Вид теплоносителя	продукты сгорания природного газа		
Тепловая мощность горелки, кВт	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>		
Расход газа на горелку, м³/ч	от 0,16 до 0,25		
Время включения горелки, с, не более	90		
Время отключения горелки при отключении подачи газа, с, не более	90		
Соединение с газопроводом			
- вход DN, мм	50		
- выход DN, мм	80		
Габаритные размеры, мм, не более			
- длина	3050		
- ширина	1000		
- высота	2250		
Масса, кг, не более	850		



КН1-КН7- краны шаровые ГШК 50С КН36, КН37- блок клапанный БКН2-12  
 КН8- кран шаровой ГШК 25ШН Ф- фильтр сетчатый ФГ-50;  
 КН9-КН13, КН26-КН28- краны шаровые ГШК 50С КН22- кран шаровый ГШК 50С  
 КН14-КН19, КН32, КН33- краны шаровые ГШК 50С КН23- кран шаровой DN15;  
 КН21-КН22- краны шаровые ГШК 15ШК2- преобразователь разности давлений  
 КН20, КН25, КН34- кран трехходовой КМ;  
 КН1-КН7- краны шаровые ГШК 50С КН36, КН37- блок клапанный БКН2-12  
 КН8- кран шаровой ГШК 25ШН Ф- фильтр сетчатый ФГ-50;  
 КН9-КН13, КН26-КН28- краны шаровые ГШК 50С КН22- кран шаровый ГШК 50С  
 КН14-КН19, КН32, КН33- краны шаровые ГШК 50С КН23- кран шаровой DN15;  
 КН21-КН22- краны шаровые ГШК 15ШК2- преобразователь разности давлений  
 КН20, КН25, КН34- кран трехходовой КМ;  
 КП- клапан предохранительный сбросной ПСК-25;  
 КП1, КП2- клапан запорный ПЗК-50;  
 ОГ- газовый обогреватель  
 РД3- регулятор давления газа РДГБ-6.  
 ТДТ

## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ(К)-500, УГРШ(К)-50Н, УГРШ(К)-50С И УСТАНОВКИ ГРУ(К)-500, ГРУ(К)-50Н, ГРУ(К)-50С

С ОДНОЙ ЛИНИЕЙ РЕДУЦИРОВАНИЯ И СЪЕМНЫМ БАЙПАСОМ



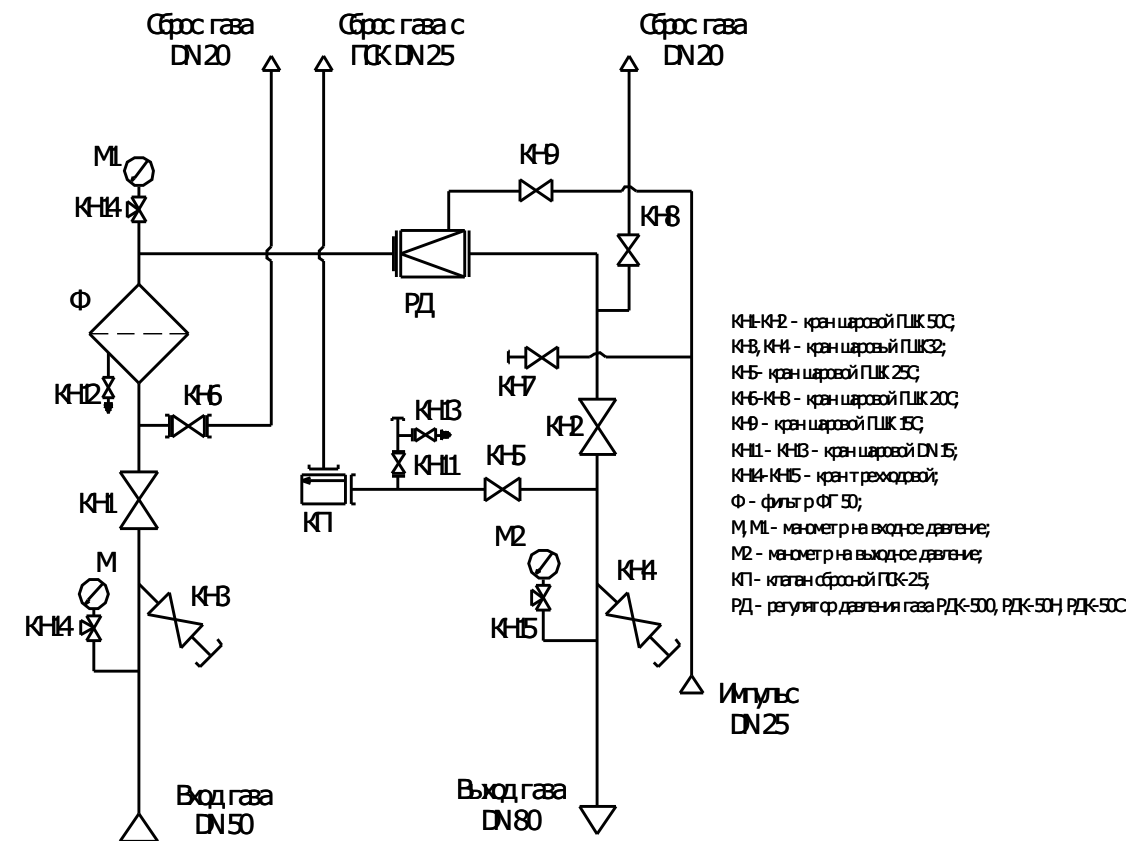
Установки газорегуляторные шкафные УГРШ(К) и газорегуляторные установки ГРУ(К) на базе комбинированных регуляторов давления газа РДК-500, РДК-50Н, РДК-50С предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

По требованию заказчика изготавливаются установки со съёмным байпасом, с обогревом и без обогрева, а также под телеметрию. Для уменьшения теплопотерь существуют варианты с утепленным корпусом.

Условия эксплуатации установок должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

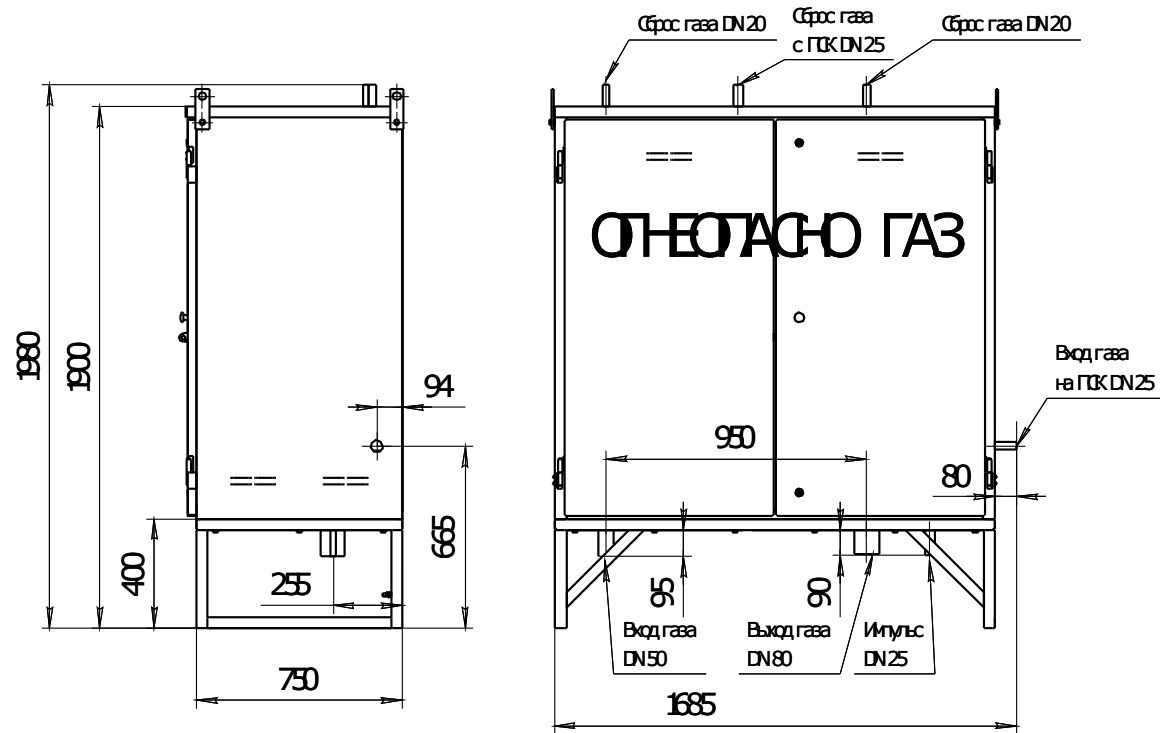
Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q м³/ч</b>												
РДК-500	92	132	184	240	292	344	400	-	-	-	-	-	-
РДК-50/20Н	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	720	800
РДК-50/30Н	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1760	1960	2160	2400
РДК-50/20С	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	720	800
РДК-50/30С	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1720	1960	2160	2400

Наименование параметра или размера	Значения параметров					
	УГРШ(К)-500-О	УГРШ(К)-50Н-О	УГРШ(К)-50С-О			
Марка регулятора	РДК-500	РДК-50/20Н	РДК-50/30Н	РДК-50С1	РДК-50С2	РДК-50С3
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542					
Диапазон входных давлений, МПа	0,025-0,6	0,025-1,2	0,05-1,2	0,1-1,2	0,3-1,2	
Диапазон выходных давлений, МПа	0,002-0,005	0,002-0,005	0,01-0,03	0,03-0,1	0,1-0,3	
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 10					
Диапазон настройки давления клапана-отсекателя, МПа, не уже	0,0025 - 0,0075		0,0125-0,0375	0,0375-0,125	0,125-0,375	
- при повышении выходного давления	0,001 - 0,0045		0,0075-0,0225	0,0225-0,075	0,075-0,225	
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 25, МПа	1,15 Р вых					
Вид теплоносителя	продукты сгорания природного газа					
Тепловая мощность горелки, кВт	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>					
Расход газа на горелку, м³/ч	от 0,16 до 0,25					
Время включения горелки, с, не более	60					
Время отключения горелки при отключении подачи газа, с, не более	30-60					
Соединение с газопроводом	фланцевое по ГОСТ 12 820					
- вход DN, мм	50					
- выход DN, мм	80					
Габаритные размеры, мм, не более						
- длина	1980					
- ширина	750					
- высота	1600					
Масса, кг, не более	300					



# УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ-50 И УСТАНОВКИ ГРУ-50

С ОДНОЙ ЛИНИЕЙ РЕДУЦИРОВАНИЯ И СЪЕМНЫМ БАЙПАСОМ



Установки газорегуляторные шкафные УГРШ и газорегуляторные установки ГРУ на базе регулятора давления газа прямооточного типа РДП-50Н(В) предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

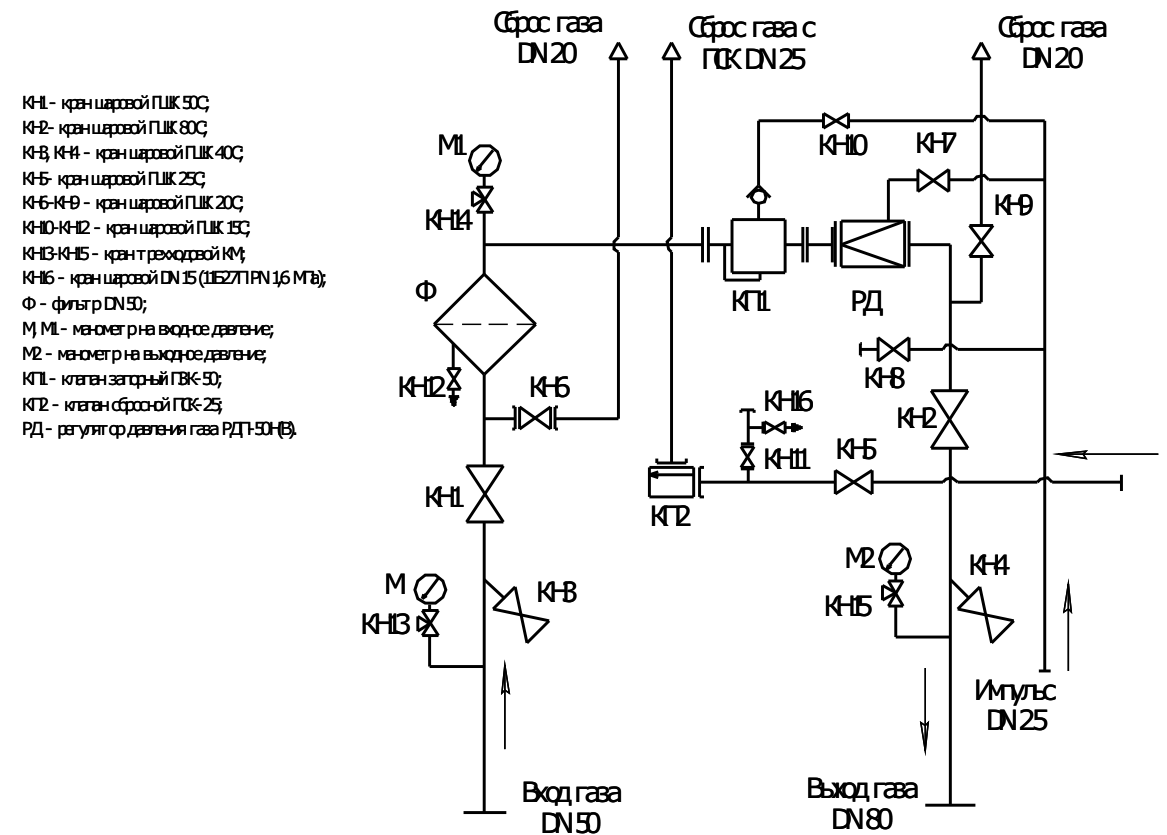
Условия эксплуатации установок должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

## УСТАНОВКИ ВЫПУСКАЮТСЯ В ЧЕТЫРЕХ ИСПОЛНЕНИЯХ:

- УГРШ-50Н-О - с низким выходным давлением, с обогревом;
- УГРШ-50Н - с низким выходным давлением, без обогрева;
- УГРШ-50В-О - с высоким выходным давлением, с обогревом;
- УГРШ-50В - с высоким выходным давлением, без обогрева.

Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q м³/ч</b>												
УГРШ-50Н	700	950	1450	1900	2400	2800	3300	3850	4550	4800	5300	5700	6200
УГРШ-50В	-	950	1450	1900	2400	2800	3300	3850	4550	4800	5300	5700	6200

Наименование параметра или размера	Значения параметров			
	УГРШ-50Н-О	УГРШ-50Н	УГРШ-50В-О	УГРШ-50В
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542			
Диапазон входных давлений, МПа	0,05 -1,2		0,1 -1,2	
Диапазон выходных давлений, МПа	0,0015 -0,06		0,06 -0,6	
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 5			
Пределы настройки контролируемого давления клапана ПЗК-50, МПа	- нижний предел		0,0003 -0,003	
	- верхний предел		0,002-0,075	
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 25, МПа	1,15 Р <sub>вых</sub>			
Вид теплоносителя	продукты сгорания природного газа	-	продукты сгорания природного газа	-
Тепловая мощность горелки, кВт	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>	-	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>	-
Расход газа на горелку, м³/ч	от 0,16 до 0,25	-	от 0,16 до 0,25	-
Время включения горелки, с, не более	60	-	60	-
Время отключения горелки при отключении подачи газа, с, не более	30-60	-	30-60	-
Соединение с газопроводом	фланцевое по ГОСТ 12 820			
- вход DN, мм	50			
- выход DN, мм	80			
Габаритные размеры, мм, не более	- длина	1980		
	- ширина	750		
	- высота	1685		
Масса, кг, не более	450	400	450	400



- КН1 - кран шаровой ПСК 50С;
- КН2 - кран шаровой ПСК 80С;
- КН3, КН4 - кран шаровой ПСК 40С;
- КН5 - кран шаровой ПСК 25С;
- КН6-КН9 - кран шаровой ПСК 20С;
- КН10-КН12 - кран шаровой ПСК 15С;
- КН13-КН15 - кран переходной КМ;
- КН16 - кран шаровой DN 15 (16271РN 1,6 МПа);
- Ф - фильтр DN50;
- М, М1 - манометр на входное давление;
- М2 - манометр на выходное давление;
- КП1 - клапан запорный ПЗК-50;
- КП2 - клапан сбросной ПСК-25;
- РД - регулятор давления газа РДП-50Н(В).



ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ "ЭКС-ФОРМА"

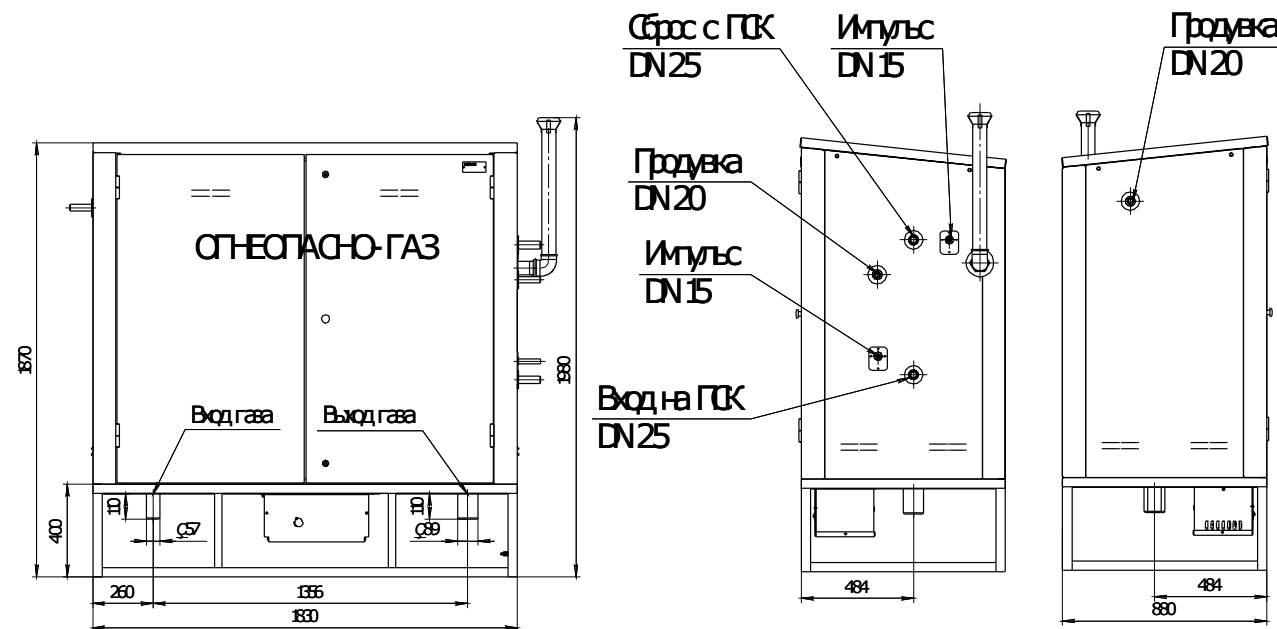
Промышленное газовое оборудование / Каталог 2015-2016  
 Данная схема выполнена с целью ознакомления, при проектировании просьба обращаться к специалистам конструкторского отдела «Экс-Форма» по тел. 8(8452) 52-21-31

WWW.EXFORM.RU



## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ(К)-500-2, УГРШ(К)-50Н-2, УГРШ(К)-50С-2 И УСТАНОВКИ ГРУ(К)-500-2, ГРУ(К)-50Н-2, ГРУ(К)-50С-2

С ОСНОВНОЙ И РЕЗЕРВНОЙ ЛИНИЯМИ РЕДУЦИРОВАНИЯ



Установки газорегуляторные шкафные УГРШ(К) и газорегуляторные установки ГРУ(К) на базе комбинированных регуляторов давления газа РДК-500, РДК-50Н, РДК-50С предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

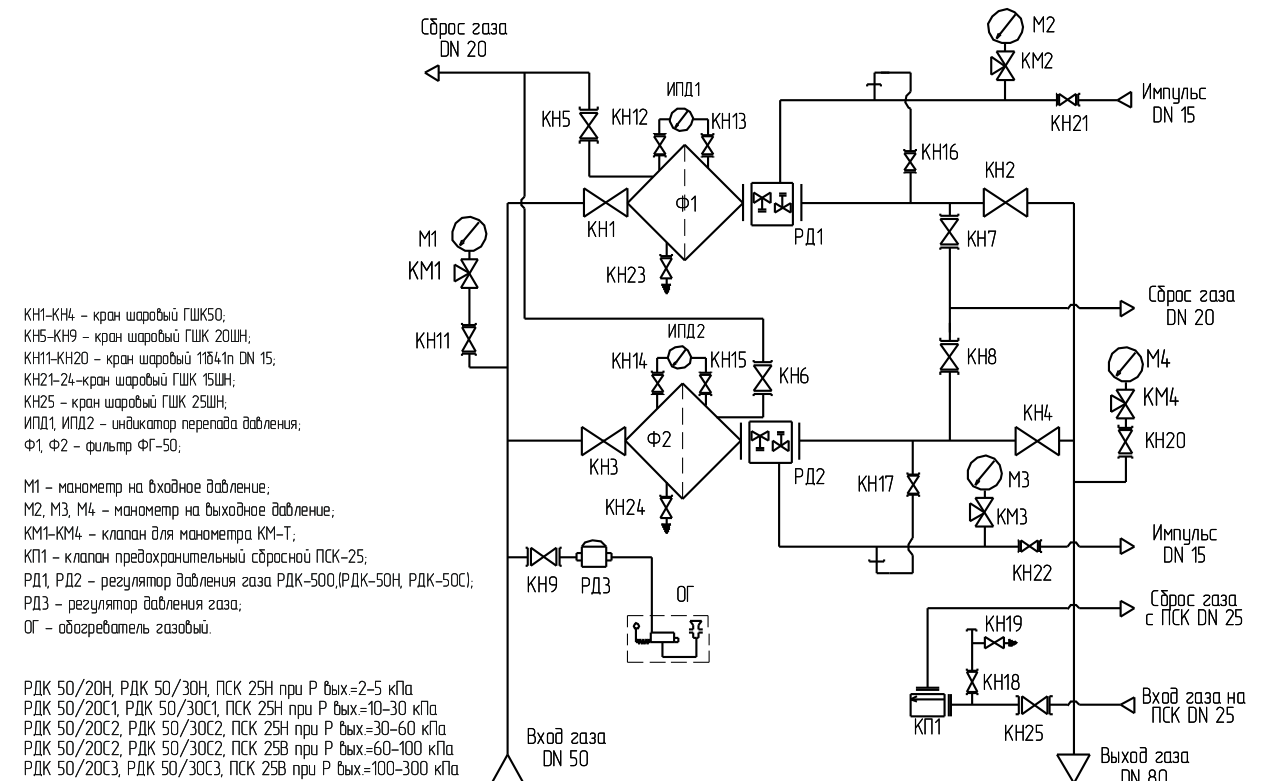
По требованию заказчика изготавливаются установки с обогревом и без обогрева, со съёмной обводной линией, а также под телеметрию.

Для уменьшения теплопотерь существуют варианты с утепленным корпусом.

Условия эксплуатации установки должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

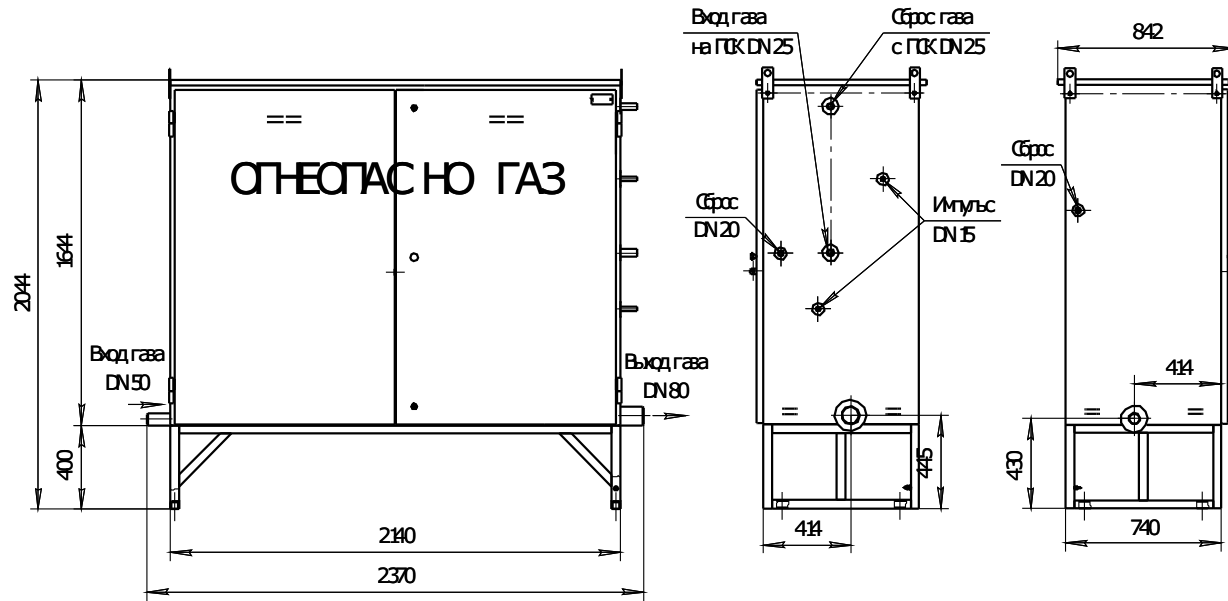
Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q м³/ч</b>												
<b>РДК-500</b>	92	132	184	240	292	344	400	-	-	-	-	-	-
<b>РДК-50/20Н</b>	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	720	800
<b>РДК-50/30Н</b>	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1760	1960	2160	2400
<b>РДК-50/20С</b>	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	720	800
<b>РДК-50/30С</b>	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1720	1960	2160	2400

Наименование параметра или размера	Значения параметров					
	УГРШ(К)-500-2-О	УГРШ(К)-50Н-2-О		УГРШ(К)-50С-2-О		
Марка регулятора	РДК-500	РДК-50/20Н	РДК-50/30Н	РДК-50С1	РДК-50С2	РДК-50С3
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542					
Диапазон входных давлений, МПа	0,025-0,6	0,025-1,2		0,05-1,2	0,1-1,2	0,3-1,2
Диапазон выходных давлений, МПа	0,002-0,005	0,002-0,005		0,01-0,03	0,03-0,1	0,1-0,3
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 10					
Диапазон настройки давления клапана-отсекателя, МПа, не уже	0,0025 - 0,0075		0,0125-0,0375	0,0375-0,125	0,125-0,375	
	0,001 - 0,0045		0,0075-0,0225	0,0225-0,075	0,075-0,225	
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 25, МПа	1,15 Р вых					
Вид теплоносителя	продукты сгорания природного газа					
Тепловая мощность горелки, кВт	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>					
Расход газа на горелку, м³/ч	от 0,16 до 0,25					
Время включения горелки, с, не более	90					
Время отключения горелки при отключении подачи газа, с, не более	90					
Соединение с газопроводом	фланцевое по ГОСТ 12 820					
	- вход DN, мм		50			
- выход DN, мм		80				
Габаритные размеры, мм, не более	- длина					
	1830					
	- ширина					
883						
- высота						
1980						
Масса, кг, не более	800					



## УСТАНОВКА ГАЗОРЕГУЛЯТОРНАЯ ШКАФНАЯ НА СВАРНЫХ КРАНАХ УГРШ(К)-500-2Г, УГРШ(К)-50Н-2Г, УГРШ(К)-50С-2Г И УСТАНОВКА ГРУ(К)-500-2Г, ГРУ(К)-50Н-2Г, ГРУ(К)-50С-2Г

С ОСНОВНОЙ И РЕЗЕРВНОЙ ЛИНИЯМИ РЕДУЦИРОВАНИЯ



Установка газорегуляторная шкафная УГРШ(К)-50-2Г на базе комбинированных регуляторов давления газа РДК предназначена для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

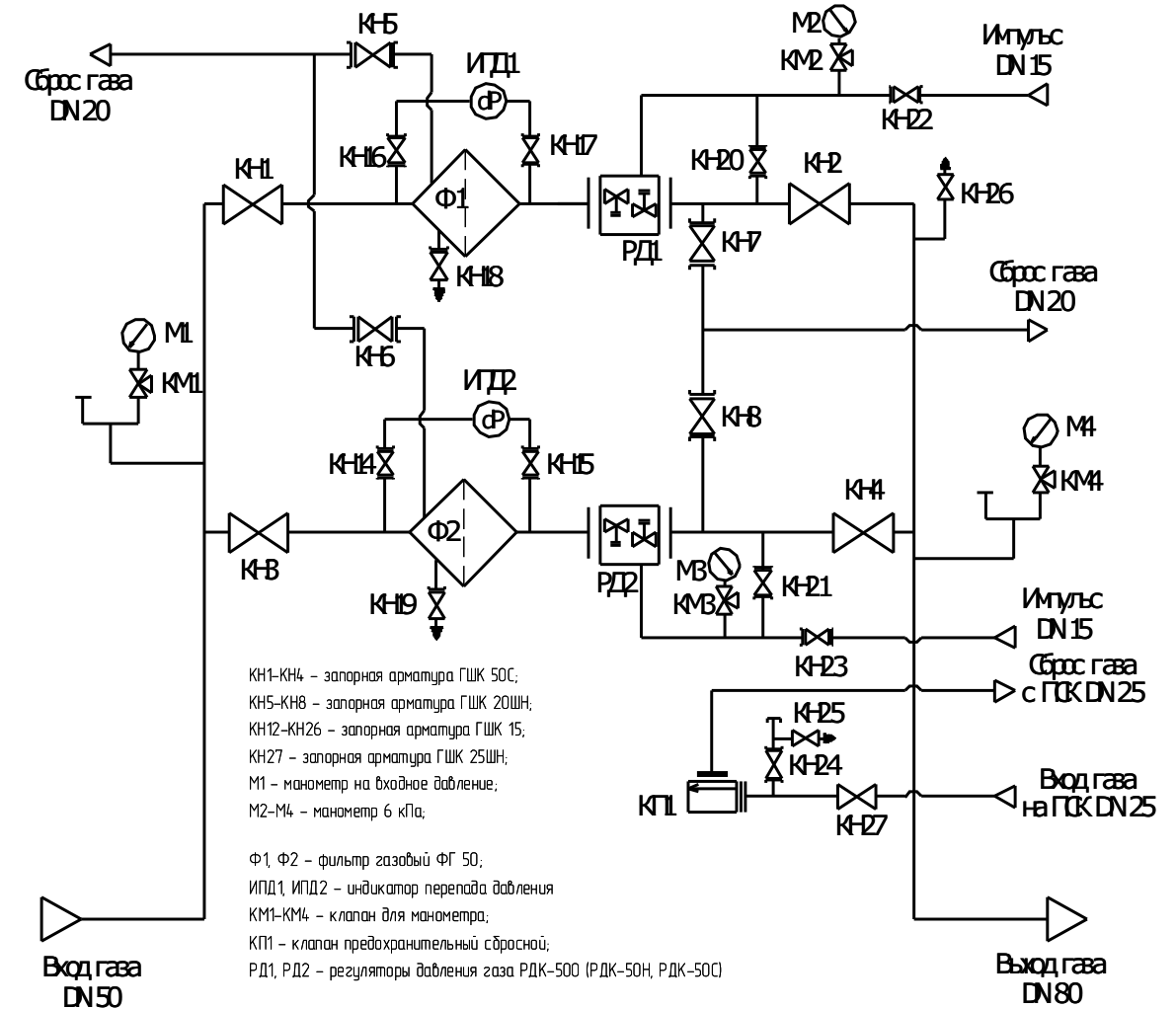
По требованию заказчика изготавливаются установки с обогревом и без обогрева, со съемной обводной линией, а также под телеметрию.

Для уменьшения теплопотерь существуют варианты с утепленным корпусом.

Условия эксплуатации установки должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

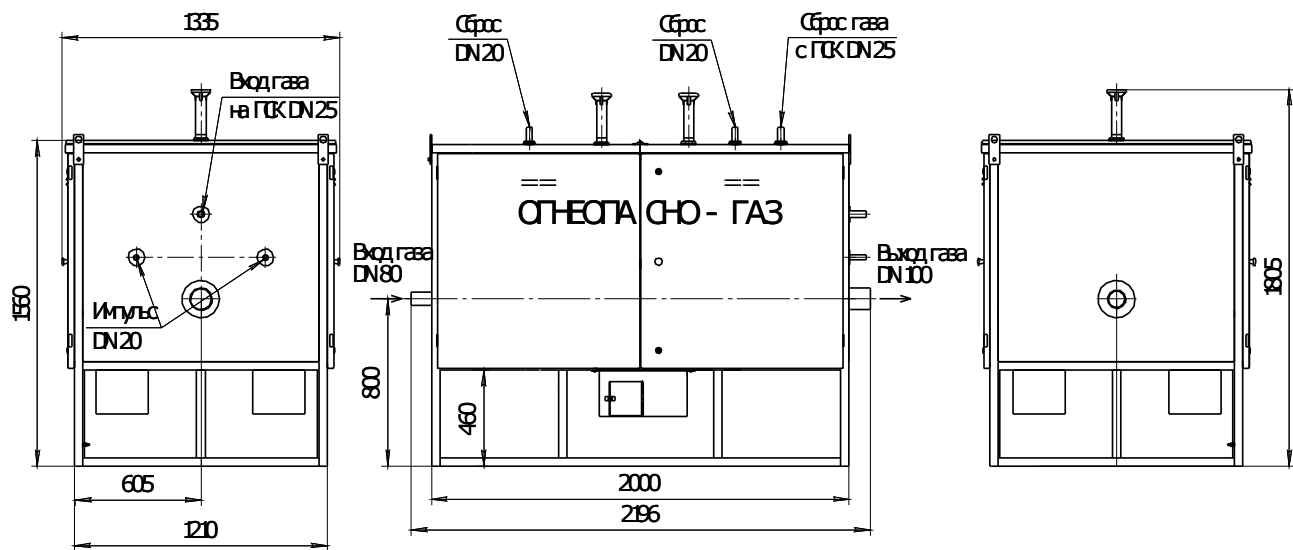
Рвх, МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q м³/ч</b>												
<b>РДК-500</b>	92	132	184	240	292	344	400	-	-	-	-	-	-
<b>РДК-50/20Н</b>	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	720	800
<b>РДК-50/30Н</b>	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1760	1960	2160	2400
<b>РДК-50/20С</b>	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	720	800
<b>РДК-50/30С</b>	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1720	1960	2160	2400

Наименование параметра или размера	Значения параметров					
	УГРШ(К)-500-2Г	УГРШ(К)-50Н-2Г		УГРШ(К)-50С-2Г		
Марка регулятора	РДК-500	РДК-50/20Н	РДК-50/30Н	РДК-50С1	РДК-50С2	РДК-50С3
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542					
Диапазон входных давлений, МПа	0,025-0,6	0,025-1,2		0,05-1,2	0,1-1,2	0,3-1,2
Диапазон выходных давлений, МПа	0,002-0,005	0,002-0,005		0,01-0,03	0,03-0,1	0,1-0,3
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 10					
Диапазон настройки давления клапана-отсекателя, МПа, не уже	- при повышении выходного давления		0,0025 - 0,0075	0,0125-0,0375	0,0375-0,125	0,125-0,375
	- при понижении выходного давления		0,001 - 0,0045	0,0075-0,0225	0,0225-0,075	0,075-0,225
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 25, МПа	1,15 Р вых					
Соединение с газопроводом	фланцевое по ГОСТ 12 820					
	- вход DN, мм		50			
- выход DN, мм		80				
Габаритные размеры, мм, не более	- длина					
	- ширина					
	- высота					
Масса, кг, не более	750					



## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ-50-2 И УСТАНОВКИ ГРУ-50-2

С ОСНОВНОЙ И РЕЗЕРВНОЙ ЛИНИЯМИ РЕДУЦИРОВАНИЯ



Установки газорегуляторные шкафные УГРШ на базе регулятора давления газа прямооточного типа РДП-50Н(В) предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

По требованию заказчика изготавливаются установки с обогревом и без обогрева, со съёмной обводной линией, а также под телеметрию.

Для уменьшения теплопотерь существуют варианты с утепленным корпусом.

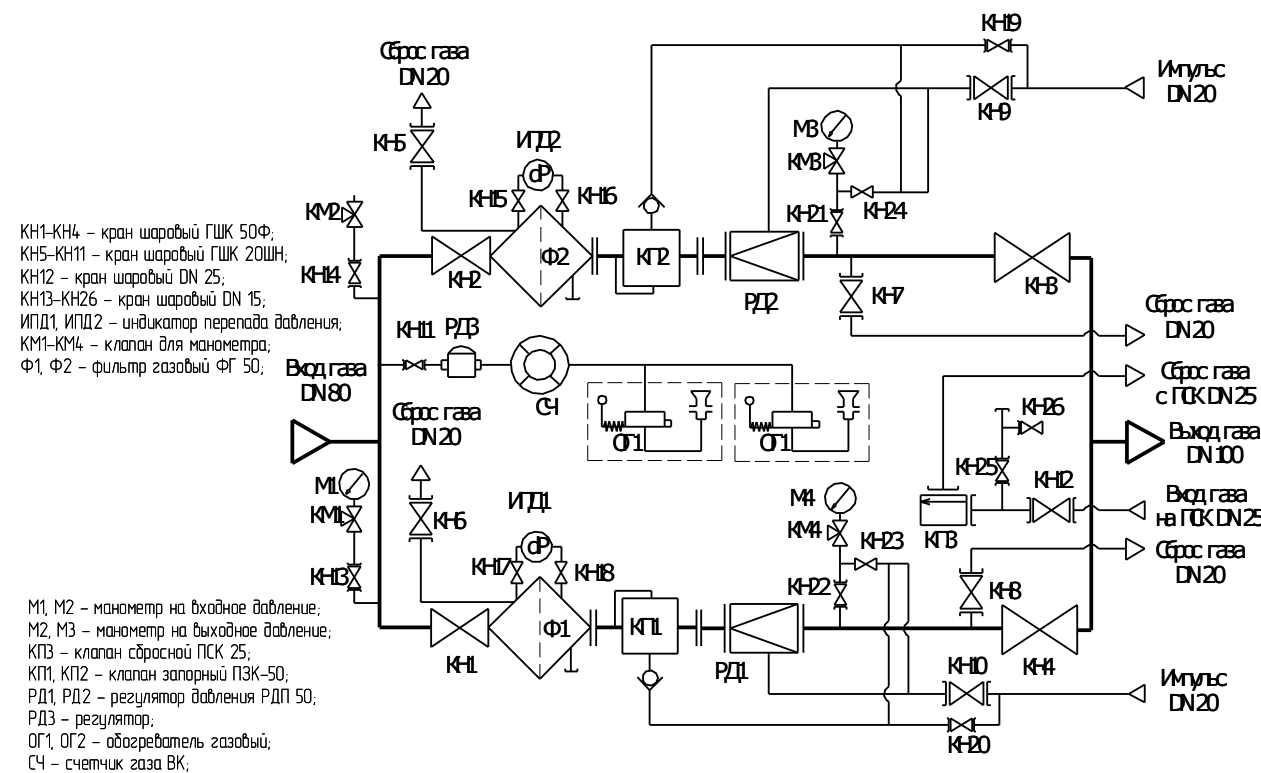
Условия эксплуатации установок должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

### УСТАНОВКИ ВЫПУСКАЮТСЯ В ЧЕТЫРЕХ ИСПОЛНЕНИЯХ:

- УГРШ-50Н-2-О - с низким выходным давлением, с обогревом;
- УГРШ-50Н-2 - с низким выходным давлением, без обогрева;
- УГРШ-50В-2-О - с высоким выходным давлением, с обогревом;
- УГРШ-50В-2 - с высоким выходным давлением, без обогрева.

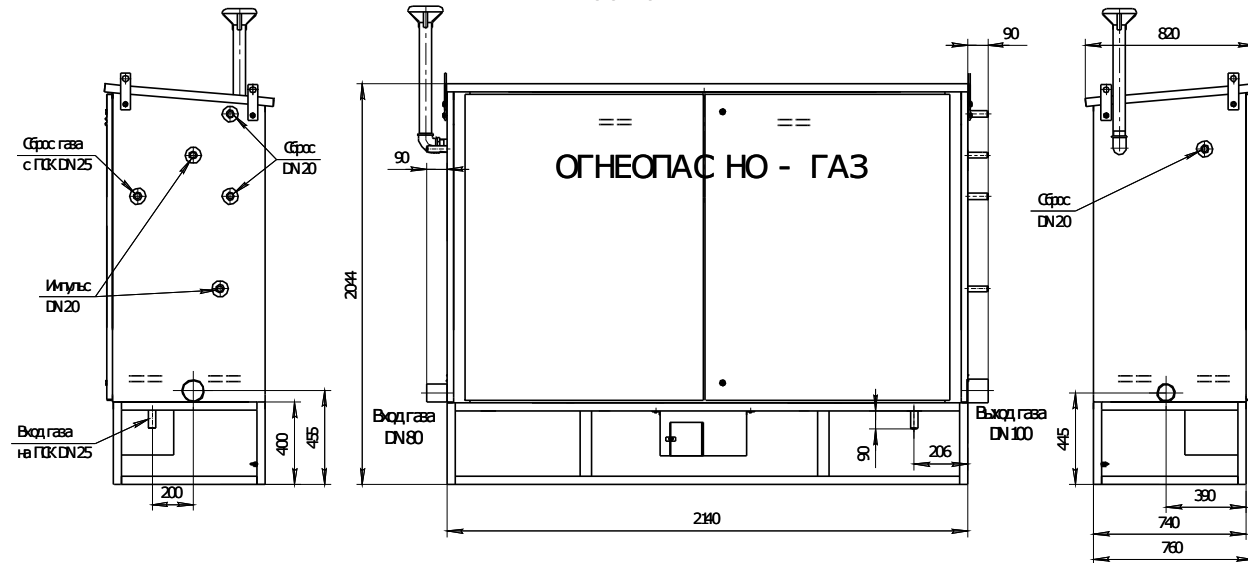
Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q м³/ч</b>												
УГРШ-50Н-2	700	950	1450	1900	2400	2800	3300	3850	4550	4800	5300	5700	6200
УГРШ-50В-2	-	950	1450	1900	2400	2800	3300	3850	4550	4800	5300	5700	6200

Наименование параметра или размера	Значения параметров				
	УГРШ-50Н-2-О	УГРШ-50Н-2	УГРШ-50В-2-О	УГРШ-50В-2	
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542				
Диапазон входных давлений, МПа	0,05 -1,2		0,1 -1,2		
Диапазон выходных давлений, МПа	0,0015 -0,06		0,06 -0,6		
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 5				
Пределы настройки контролируемого давления клапана ПЗК-50, МПа	0,0003 -0,003		0,003 -0,03		
	0,002-0,075		0,03-0,75		
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 25, МПа	1,15 Р вых				
Вид теплоносителя	продукты сгорания природного газа	-	продукты сгорания природного газа	-	
Тепловая мощность горелки, кВт	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>	-	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>	-	
Расход газа на горелку, м³/ч	от 0,16 до 0,25	-	от 0,16 до 0,25	-	
Время включения горелки, с, не более	60	-	60	-	
Время отключения горелки при отключении подачи газа, с, не более	30-60	-	30-60	-	
Соединение с газопроводом	80				
	100				
Габаритные размеры, мм, не более	- длина	2000	2000	2000	2000
	- ширина	1210	1210	1210	1210
	- высота	1805	1805	1805	1805
Масса, кг, не более	600				



## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ-50-2-О И УСТАНОВКИ ГРУ-50Н(В)-2-О

С ОСНОВНОЙ И РЕЗЕРВНОЙ ЛИНИЯМИ РЕДУЦИРОВАНИЯ



Установки газорегуляторные шкафные УГРШ на базе регулятора давления газа прямооточного типа РДП-50Н(В) предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

По требованию заказчика изготавливаются установки с обогревом и без обогрева под телеметрию. Для уменьшения теплопотерь существуют варианты с утепленным корпусом.

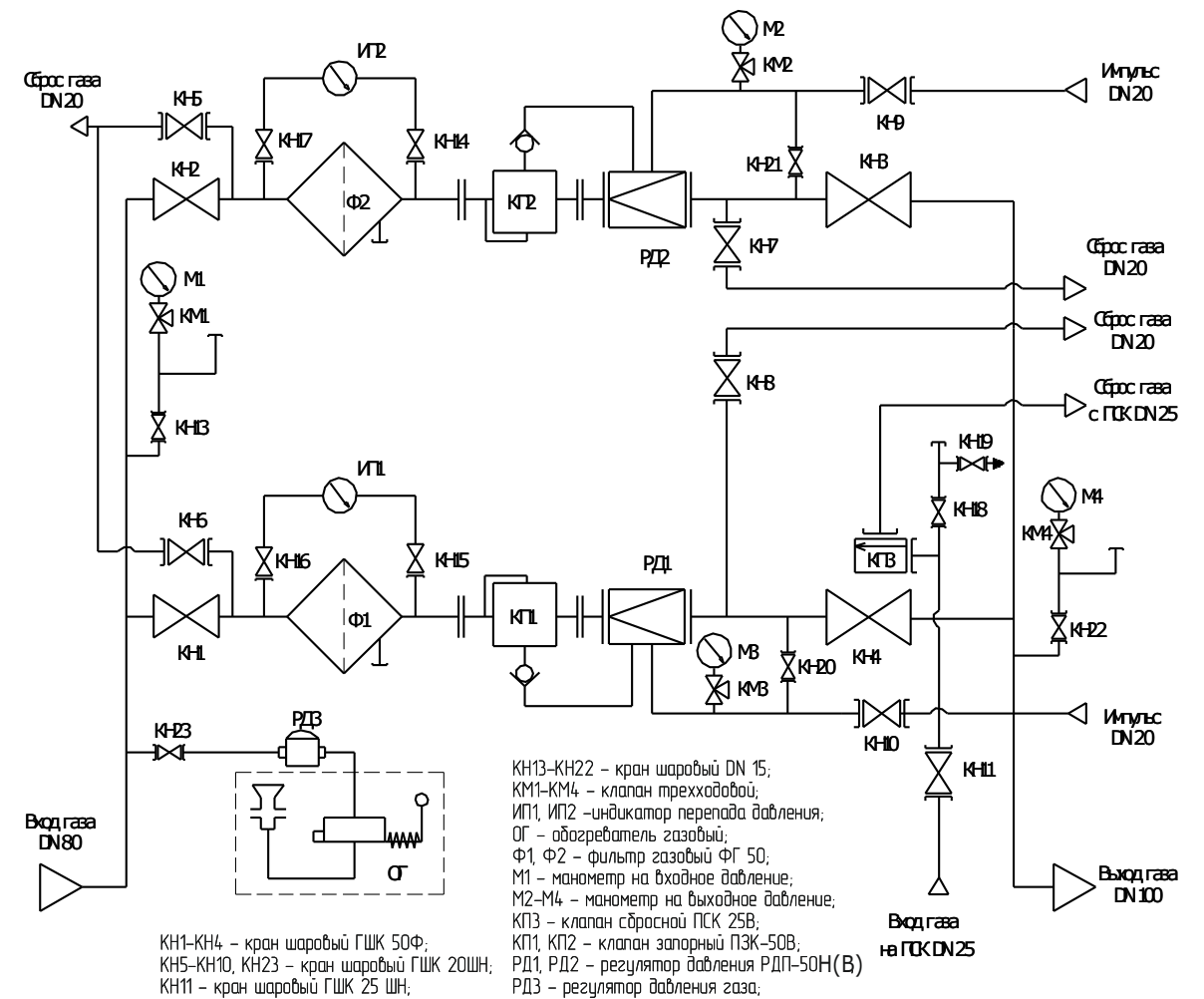
Условия эксплуатации установки должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

УСТАНОВКИ ВЫПУСКАЮТСЯ В ЧЕТЫРЕХ ИСПОЛНЕНИЯХ:

- УГРШ-50Н-2-О-В** - с низким выходным давлением и вертикальным подводом и отводом газа;
- УГРШ-50Н-2-О-Г** - с низким выходным давлением и горизонтальным подводом и отводом газа;
- УГРШ-50В-2-О-В** - с высоким выходным давлением и вертикальным подводом и отводом газа;
- УГРШ-50В-2-О-Г** - с высоким выходным давлением и горизонтальным подводом и отводом газа.

Пропускная способность установки													
Рвх., МПа	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
Q м³/ч													
УГРШ-50Н-2-О	700	950	1450	1900	2400	2800	3300	3850	4550	4800	5300	5700	6200
УГРШ-50В-2-О	-	950	1450	1900	2400	2800	3300	3850	4550	4800	5300	5700	6200

Наименование параметра или размера	Значения параметров	
	УГРШ-50Н-2	УГРШ-50В-2
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542	
Диапазон входных давлений, МПа	0,05 -1,2	0,1 -1,2
Диапазон выходных давлений, МПа	0,0015 -0,06	0,06 -0,6
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 5	
Пределы настройки контролируемого давления клапана ПЗК-50, МПа	- нижний предел	
	0,0003 -0,003	0,003 -0,03
- верхний предел		0,002-0,075
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 25, МПа	1,15 Р вых	
Соединение с газопроводом	- вход DN, мм	80
	- выход DN, мм	100
Габаритные размеры, мм, не более	- длина	2140
	- ширина	760
	- высота	2044
Масса, кг, не более	800	



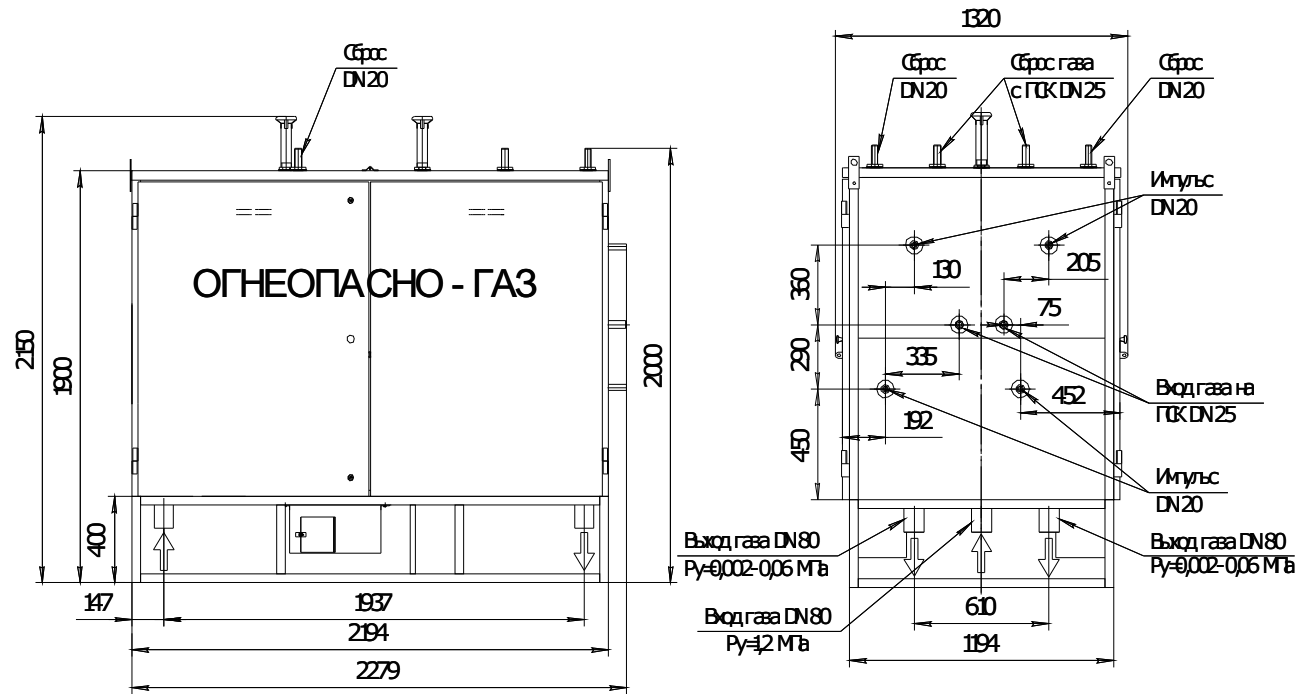
ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ "ЭКС-ФОРМА"

Промышленное газовое оборудование / Каталог 2015-2016  
 Данная схема выполнена с целью ознакомления, при проектировании просьба обращаться к специалистам конструкторского отдела «Экс-Форма» по тел. 8(8452) 52-21-31

WWW.EXFORM.RU

## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ-50НВ-2 И УСТАНОВКИ ГРУ-50НВ-2

С ДВУМЯ ОСНОВНЫМИ И ДВУМЯ РЕЗЕРВНЫМИ ЛИНИЯМИ РЕДУЦИРОВАНИЯ



Установки газорегуляторные шкафные УГРШ и газорегуляторные установки ГРУ на базе регулятора давления газа прямооточного типа РДП-50Н(В) предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

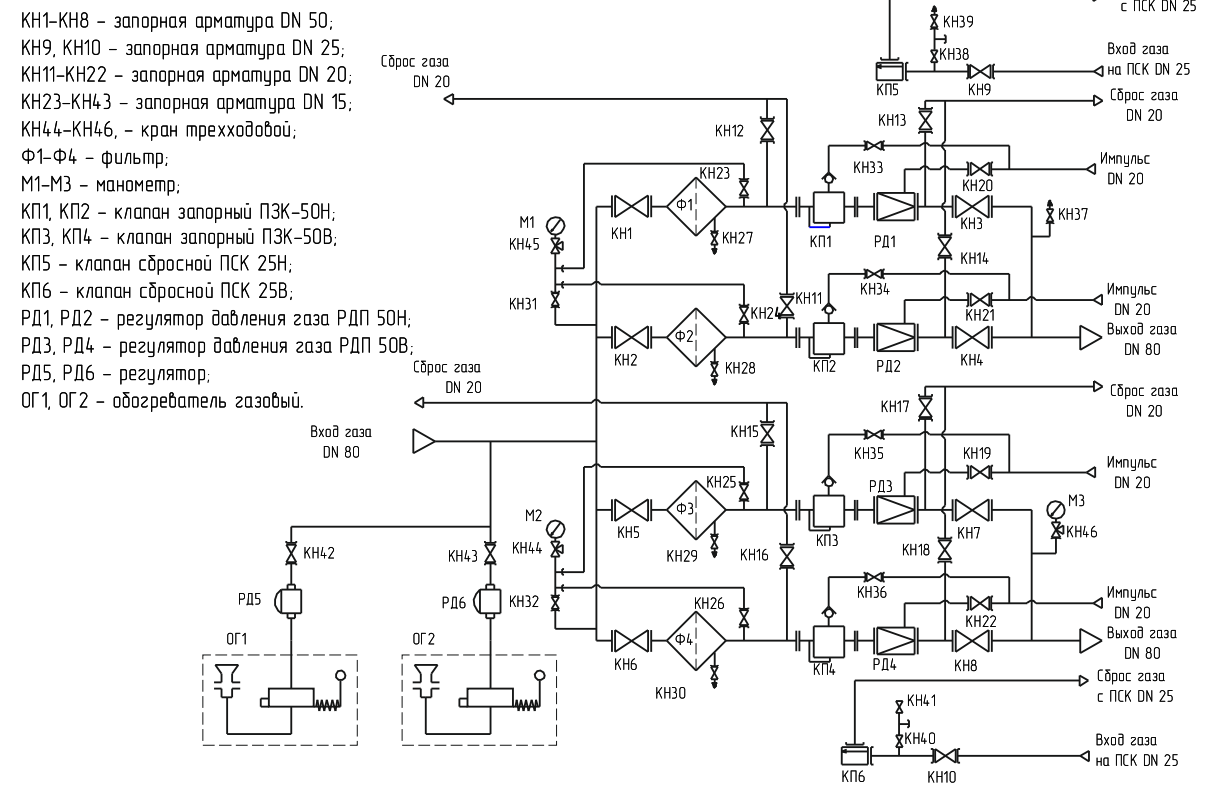
По требованию заказчика изготавливаются установки с обогревом и без обогрева, а также под телеметрию.

Для уменьшения теплотерь существуют варианты с утепленным корпусом.

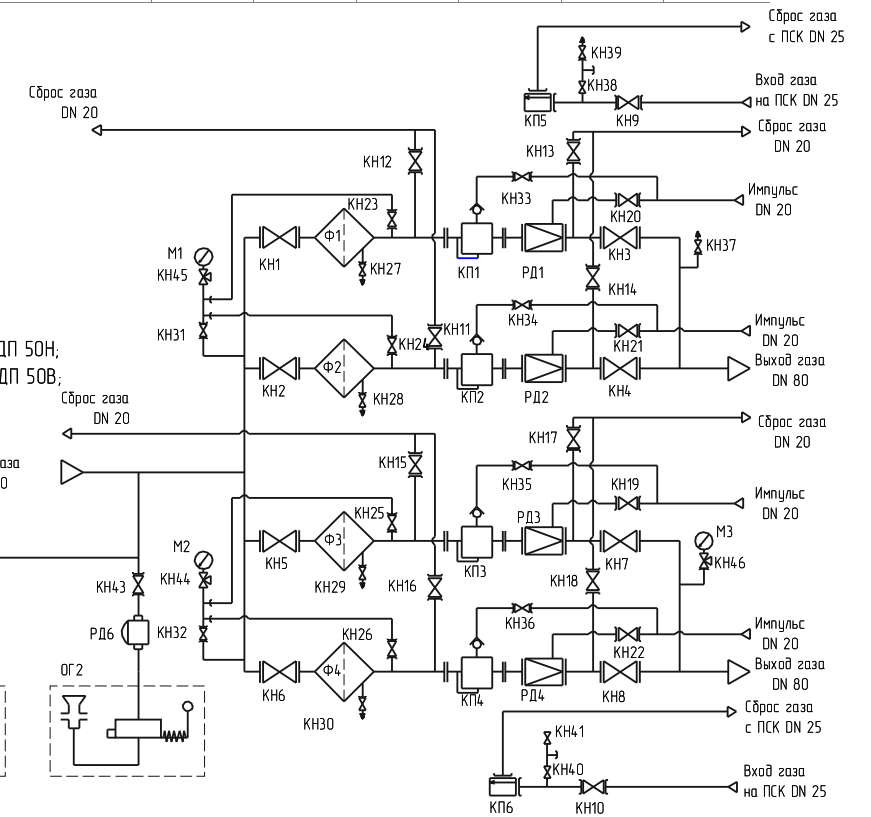
Условия эксплуатации установок должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

Рвх., МПа	Пропускная способность регулятора												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q м³/ч</b>												
РДП-50Н	700	950	1450	1900	2400	2800	3300	3850	4550	4800	5300	5700	6200
РДП-50В	-	950	1450	1900	2400	2800	3300	3850	4550	4800	5300	5700	6200

Наименование параметра или размера	Значения параметров					
	УГРШ-50 НВ-2-О	УГРШ-50 НВ-2	УГРШ-50 НН-2-О	УГРШ-50 НН-2	УГРШ-50 ВВ-2-О	УГРШ-50 ВВ-2
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542					
Диапазон входных давлений, МПа	0,1 -1,2		0,05 -1,2		0,1 -1,2	
Диапазон выходных давлений, МПа	0,0015 -0,06 - Рвых первой линии 0,06 -0,6 - Рвых второй линии		0,0015 -0,06		0,06 -0,6	
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 5					
Пределы настройки контролируемого давления клапана ПЗК-50, МПа	0,0003 -0,003 - нижний предел первой линии 0,002 -0,075 - верхний предел первой линии 0,003 -0,03 - нижний предел второй линии 0,03 -0,75 - верхний предел второй линии		0,0003 -0,003 0,002 -0,075 0,0003 -0,003 0,002 -0,075		0,003 -0,03 0,03 -0,75 0,003 -0,03 0,03 -0,75	
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 25, МПа	- первой линии - второй линии		1,15 Р <sub>вых</sub> 1,15 Р <sub>вых</sub>			
Вид теплоносителя	продукты сгорания природного газа	-	продукты сгорания природного газа	-	продукты сгорания природного газа	-
Тепловая мощность горелки, кВт	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>	-	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>	-	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>	-
Расход газа на горелку, м³/ч	от 0,16 до 0,25	-	от 0,16 до 0,25	-	от 0,16 до 0,25	-
Время включения горелки, с, не более	60	-	60	-	60	-
Время отключения горелки при отключении подачи газа, с, не более	30-60	-	30-60	-	30-60	-
Соединение с газопроводом	- вход DN, мм - выход DN, мм					
Габаритные размеры, мм, не более	80					
	100					
	- длина	2279	2279	2279	2279	2279
- ширина	1194	1194	1194	1194	1194	
- высота	2150	1800	2150	1800	2150	
Масса, кг, не более	1200	1160	1200	1160	1200	

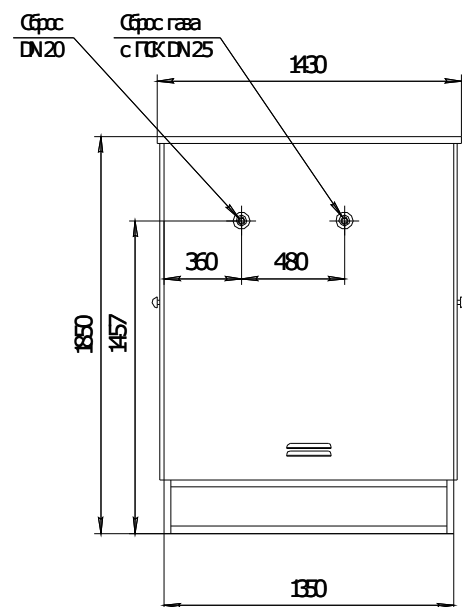
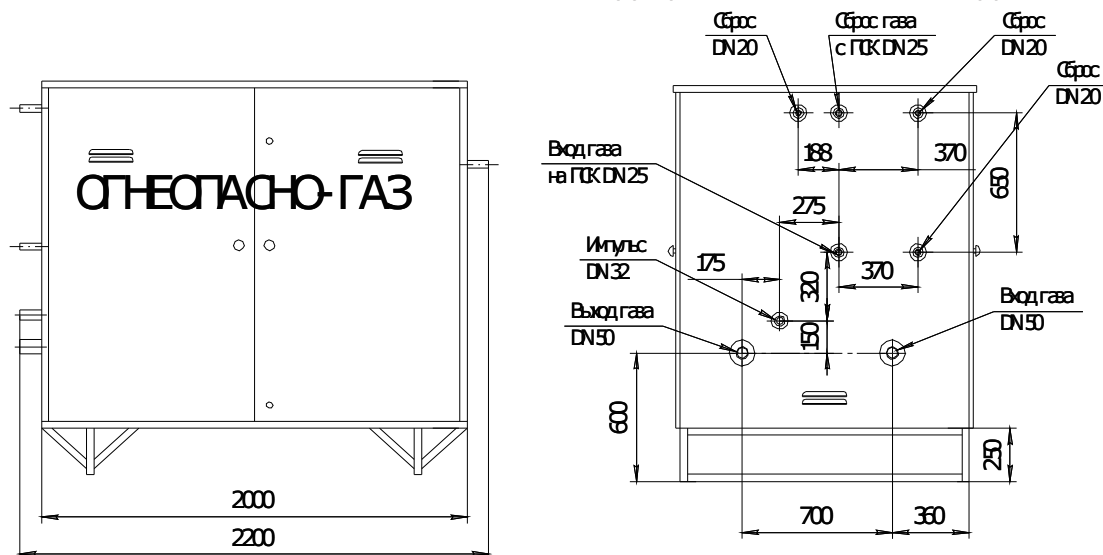


КН1-КН8 – запорная арматура DN 50;  
 КН9, КН10 – запорная арматура DN 25;  
 КН11-КН22 – запорная арматура DN 20;  
 КН23-КН43 – запорная арматура DN 15;  
 КН44-КН46, – кран трехходовой;  
 Ф1-Ф4 – фильтр;  
 М1-М3 – манометр;  
 КП1, КП2 – клапан запорный ПЗК-50Н;  
 КП3, КП4 – клапан запорный ПЗК-50В;  
 КП5 – клапан сбросной ПСК 25Н;  
 КП6 – клапан сбросной ПСК 25В;  
 РД1, РД2 – регулятор давления газа РДП 50Н;  
 РД3, РД4 – регулятор давления газа РДП 50В;  
 РД5, РД6 – регулятор;  
 ОГ1, ОГ2 – обогреватель газовый.



## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ-50-2С С ДВУХСТУПЕНЧАТЫМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ

С ОСНОВНОЙ И РЕЗЕРВНОЙ ЛИНИЯМИ РЕДУЦИРОВАНИЯ НА БАЗЕ РДП-50В И РДК-50Н



Установки газорегуляторные шкафные УГРШ-50-2С с двухступенчатым регулированием предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах, независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

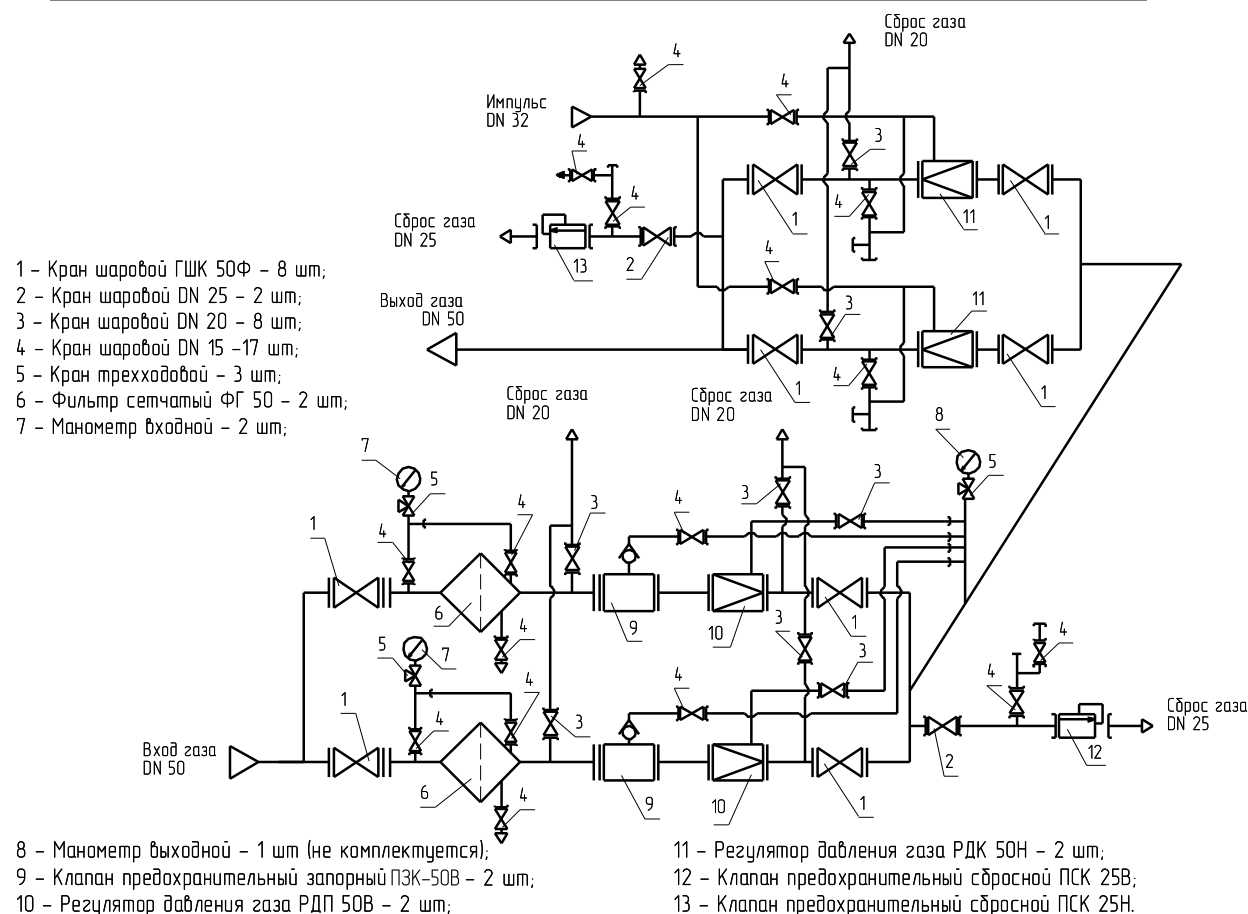
По требованию заказчика изготавливаются установки с обогревом и без обогрева, а также под телеметрию.

Для уменьшения теплотерь существуют варианты с утепленным корпусом.

Условия эксплуатации установок должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q м³/ч</b>												
<b>РДП-50В</b>	-	950	1450	1900	2400	2800	3300	3850	4550	4800	5300	5700	6200
<b>РДК-50/20Н</b>	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	720	800
<b>РДК-50/30Н</b>	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1760	1960	2160	2400

Наименование параметра или размера	Значения параметров	
	УГРШ-50-2С	
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542	
Диапазон входных давлений, МПа	0,1 -1,2	
Диапазон настройки выходного давления первой ступени редуцирования, МПа	0,06 -0,6	
Диапазон настройки выходного давления второй ступени редуцирования, МПа	0,002 -0,005	
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 10	
Пределы настройки контролируемого давления клапана ПЗК-50, МПа	- нижний предел	0,003-0,03
	- верхний предел	0,03-0,75
Давление настройки клапана-отсекателя регулятора РДК50Н, выходное давление	- при понижении	0,0025-0,0075
	- при повышении	0,001-0,0045
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 25В (первой ступени редуцирования), МПа	1,15 Р вых	
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 25Н, МПа	1,15 Р вых	
Соединение с газопроводом	- вход DN, мм	50
	- выход DN, мм	50
Габаритные размеры, мм, не более	- длина	2200
	- ширина	1350
	- высота	1850
Масса, кг, не более	1500	



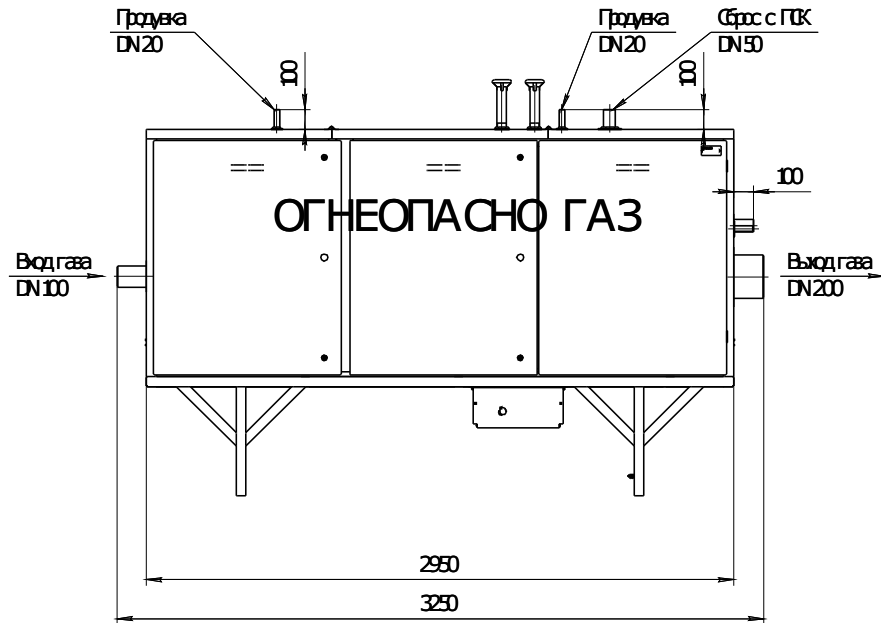
- 1 - Кран шаровый ГШК 50Ф - 8 шт;
- 2 - Кран шаровый DN 25 - 2 шт;
- 3 - Кран шаровый DN 20 - 8 шт;
- 4 - Кран шаровый DN 15 - 17 шт;
- 5 - Кран трехходовой - 3 шт;
- 6 - Фильтр сетчатый ФГ 50 - 2 шт;
- 7 - Манометр входной - 2 шт;

- 8 - Манометр выходной - 1 шт (не комплектуется);
- 9 - Клапан предохранительный запорный ПЗК-50В - 2 шт;
- 10 - Регулятор давления газа РДП 50В - 2 шт;
- 11 - Регулятор давления газа РДК 50Н - 2 шт;
- 12 - Клапан предохранительный сбросной ПСК 25В;
- 13 - Клапан предохранительный сбросной ПСК 25Н.



## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ-100Н(В)-2 И УСТАНОВКИ ГРУ-100Н(В)-2

С ОСНОВНОЙ И РЕЗЕРВНОЙ ЛИНИЯМИ РЕДУЦИРОВАНИЯ

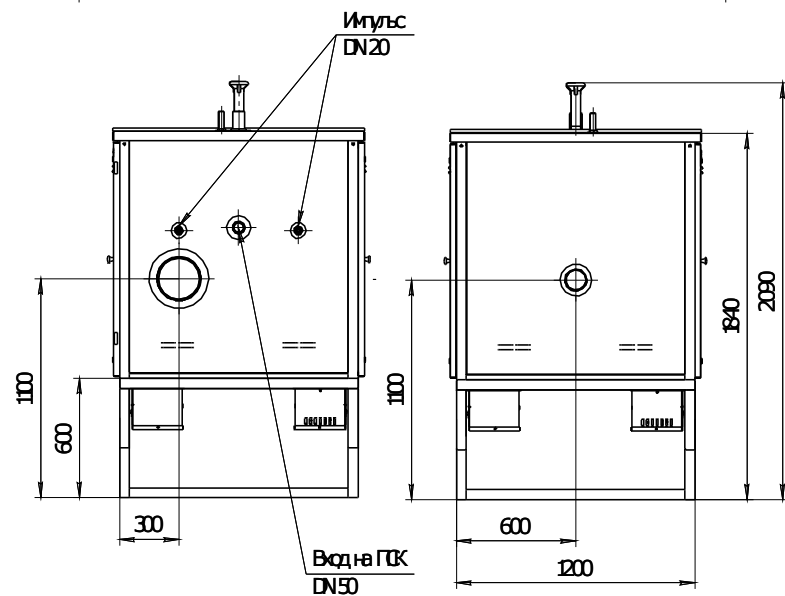


Установки газорегуляторные шкафные УГРШ и газорегуляторные установки ГРУ на базе регулятора давления газа прямооточного типа РДП-100Н(В) предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

По требованию заказчика изготавливаются установки с обогревом и без обогрева, а также под телеметрию.

Для уменьшения теплопотерь существуют варианты с утепленным корпусом.

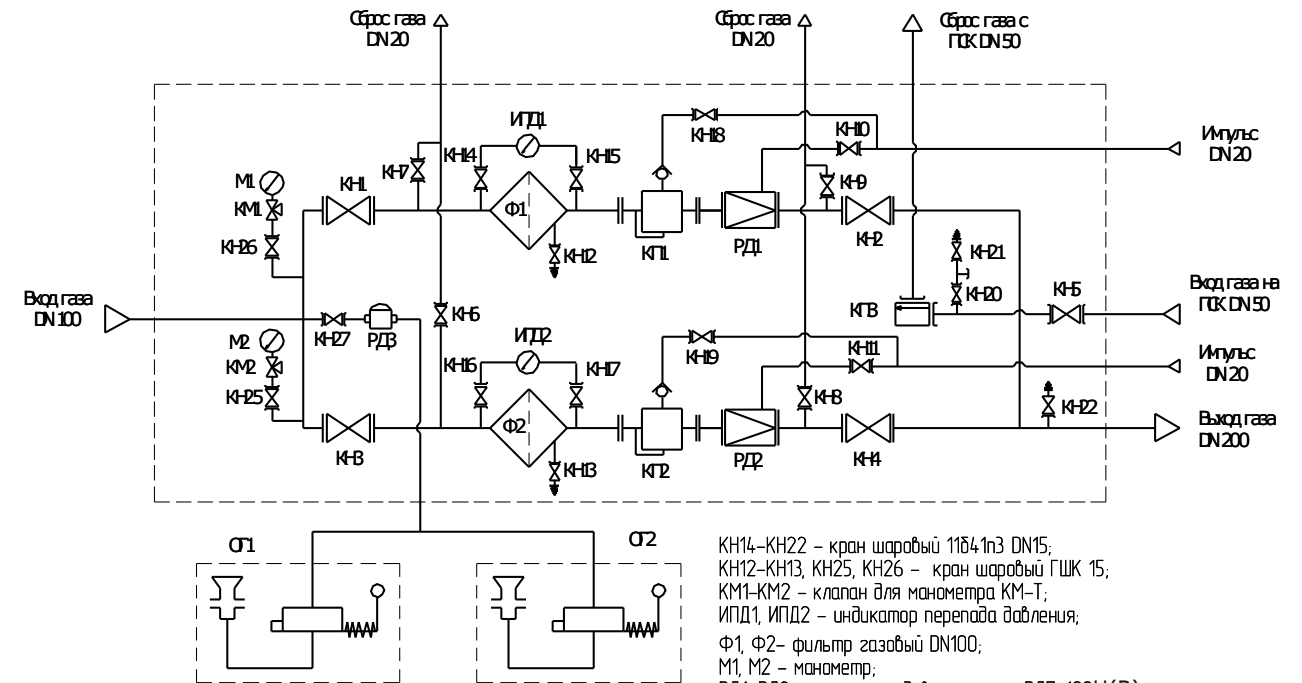
Условия эксплуатации установок должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40°C до +45°C).



Пропускная способность установки

Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
<b>Q м³/ч</b>													
УГРШ-100Н-2	2850	3800	5800	7600	9500	11500	13400	15300	17400	19300	21100	23100	25000
УГРШ-100В-2	-	3800	5800	7600	9500	11500	13400	15300	17400	19300	21100	23100	25000

Наименование параметра или размера	Значения параметров	
	УГРШ-100Н-2	УГРШ-100В-2
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542	
Диапазон входных давлений, МПа	0,05 -1,2	0,1 -1,2
Диапазон выходных давлений, МПа	0,0015 -0,06	0,06 -0,6
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 5	
Пределы настройки контролируемого давления клапана ПЗК-100, МПа выходное давление	- при понижении	0,0003 -0,003
	- при повышении	0,002-0,075
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 50, МПа	1,15 Р вых	
Вид теплоносителя	продукты сгорания природного газа	
Тепловая мощность горелки, кВт	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>	
Расход газа на горелку, м³/ч	от 0,16 до 0,25	
Время включения горелки, с, не более	60	
Время отключения горелки при отключении подачи газа, с, не более	30-60	
Соединение с газопроводом	- вход DN, мм	100
	- выход DN, мм	150
Габаритные размеры, мм, не более	- длина	3250
	- ширина	1200
	- высота	2090
Масса, кг, не более	2000	



КН14-КН22 – кран шаровый 1164 тпз DN15;  
 КН12-КН13, КН25, КН26 – кран шаровый ГШК 15;  
 КМ1-КМ2 – клапан для манометра КМ-Т;  
 ИПД1, ИПД2 – индикатор перепада давления;  
 Ф1, Ф2 – фильтр газовой DN100;  
 М1, М2 – манометр;  
 РД1, РД2 – регулятор давления газа РДП-100Н(В)  
 РД3 – регулятор давления газа;  
 КП1, КП2 – клапан предохранительный запорный ПЗК 100Н(В)  
 КП3 – клапан предохранительный сбросной ПСК-50Н(В)  
 ОГ1, ОГ2 – обогреватель газовой;

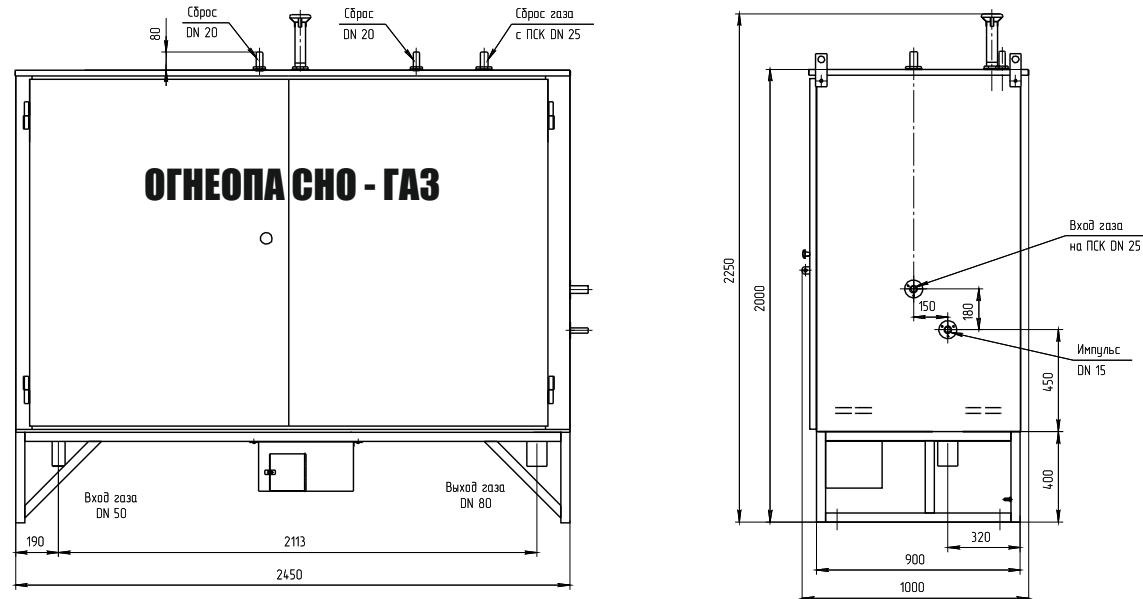


ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ "ЭКС-ФОРМА"

Промышленное газовое оборудование / Каталог 2015-2016  
 Данная схема выполнена с целью ознакомления, при проектировании просьба обращаться к специалистам конструкторского отдела «Экс-Форма» по тел. 8(8452) 52-21-31

## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ(К)-500-ЭК, УГРШ(К)-50Н-ЭК, УГРШ(К)-50С-ЭК, УГРШ-50Н(В)-ЭК И УСТАНОВКИ ГРУ(К)-500-ЭК, ГРУ(К)-50Н-ЭК, ГРУ(К)-50С-ЭК, ГРУ-50Н(В)-ЭК

С ОДНОЙ ЛИНИЕЙ РЕДУЦИРОВАНИЯ И УЗЛОМ УЧЕТА РАСХОДА ГАЗА



Установки газорегуляторные шкафные УГРШ(К), газорегуляторные установки ГРУ(К) производятся на базе комбинированных регуляторов давления газа РДК-500, РДК-50Н, РДК-50С и установки газорегуляторные шкафные УГРШ, газорегуляторные установки ГРУ на базе прямого регулятора давления газа РДП-50Н(В) предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов, а также для коммерческого учета расхода газа.

Установки выпускаются с низким и высоким выходным давлением, с измерительными комплексами на базе турбинных и ротационных счетчиков.\*

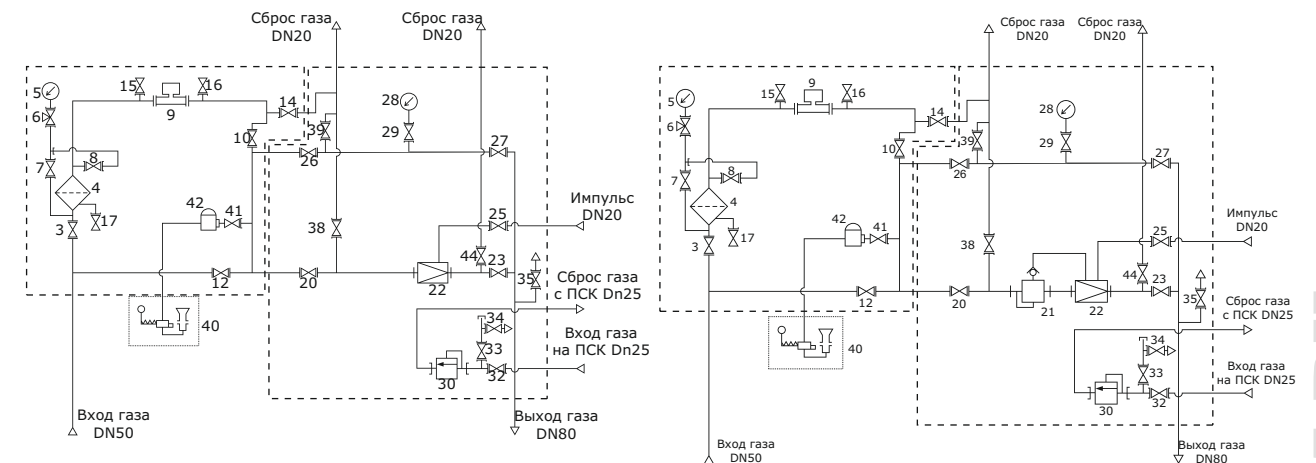
\*В стандартных шкафах используются измерительные комплексы на базе турбинных СГ-16М 100 (160, 250) и ротационных RVG-G 16 (25, 40, 65, 100, 160, 250) счетчиков. Обратите особое внимание, что начиная со СГ-16М 400 и RVG-G 400 габаритные размеры установок увеличатся.

Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q м³/ч</b>												
<b>РДК-500</b>	92	132	184	240	292	344	400	-	-	-	-	-	-
<b>РДК-50/20Н</b>	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	720	800
<b>РДК-50/30Н</b>	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1760	1960	2160	2400
<b>РДК-50/20С</b>	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	720	800
<b>РДК-50/30С</b>	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1720	1960	2160	2400

Наименование параметра или размера	Значения параметров								
	УГРШ(К)-500-ЭК	УГРШ(К)-50Н-ЭК	УГРШ(К)-50С-ЭК		УГРШ-50-ЭК				
Марка регулятора	РДК-500	РДК-50/20Н	РДК-50/30Н	РДК-50С1	РДК-50С2	РДК-50С3	РДП-50Н	РДП-50В	
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542								
Диапазон входных давлений, МПа	0,025-0,6	0,025-1,2	0,05-1,2	0,1-1,2	0,3-1,2	0,5-1,2	0,1-1,2		
Диапазон выходных давлений, МПа	0,002-0,005	0,002-0,005	0,01-0,03	0,03-0,1	0,1-0,3	0,0015-0,06		0,06-0,6	
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 10						± 5		
Диапазон настройки давления клапана-отсекателя, МПа, не уже	0,0025 - 0,0075 0,001 - 0,0045		0,0125-0,0375	0,0375-0,125	0,125-0,375				
			0,0075-0,0225	0,0225-0,075	0,075-0,225				
Пределы настройки контролируемого давления клапана ПЗК-50, МПа							0,0003 - 0,003	0,003 - 0,03	
							0,002 - 0,0075	0,03 - 0,75	
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 25, МПа	1,15 Р вых								
Вид теплоносителя	продукты сгорания природного газа								
Тепловая мощность горелки, кВт	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>								
Расход газа на горелку, м³/ч	от 0,16 до 0,25								
Время включения горелки, с, не более	60								
Время отключения горелки при отключении подачи газа, с, не более	30-60								
Соединение с газопроводом	фланцевое по ГОСТ 12 820								
	- вход DN, мм		50						80
Габаритные размеры, мм, не более	- длина								2450
	- ширина								1000
	- высота								2250
Масса, кг, не более	850								

УГРШ(К)-50Н-ЭК

УГРШ-50-ЭК



3,6,7,8,10,12,14-17,20,23, 25-27, 32-35, 38, 39, 41, 44 - запорная арматура;  
4 - фильтр;  
5, 28 - манометр;

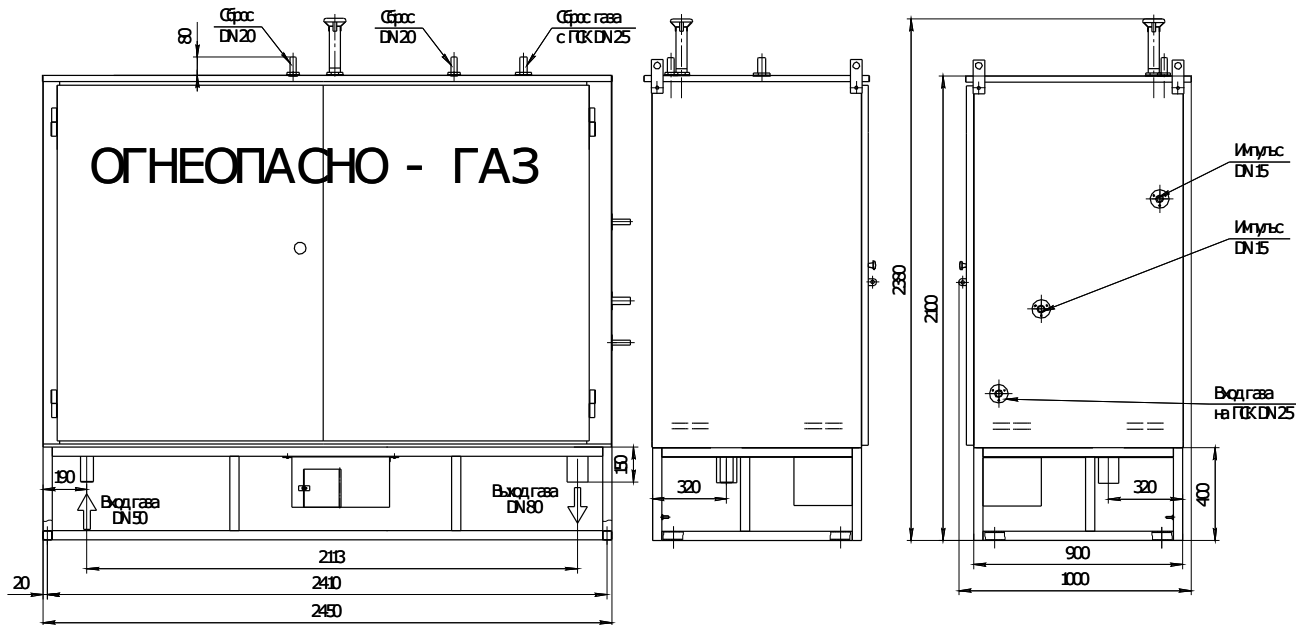
9 - измерительный комплекс (счётчик газа);  
22 - регулятор РДК-500 (РДК-50Н, РДК-50С);  
30 - клапан сбросной ПСК-25Н(В);  
40 - обогреватель газовый;





## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ(К)-500-2-ЭК, УГРШ(К)-50Н-2-ЭК, УГРШ(К)-50С-2-ЭК, УГРШ-50Н(В)-2-ЭК И УСТАНОВКИ ГРУ(К)-500-2-ЭК, ГРУ(К)-50Н-2-ЭК, ГРУ(К)-50С-2-ЭК, ГРУ-50Н(В)-2-ЭК

С ОСНОВНОЙ И РЕЗЕРВНОЙ ЛИНИЯМИ РЕДУЦИРОВАНИЯ



Установки газорегуляторные шкафные УГРШ и газорегуляторные установки ГРУ на базе регулятора давления газа прямооточного типа РДП-100Н(В) предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов. Условия эксплуатации установок должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

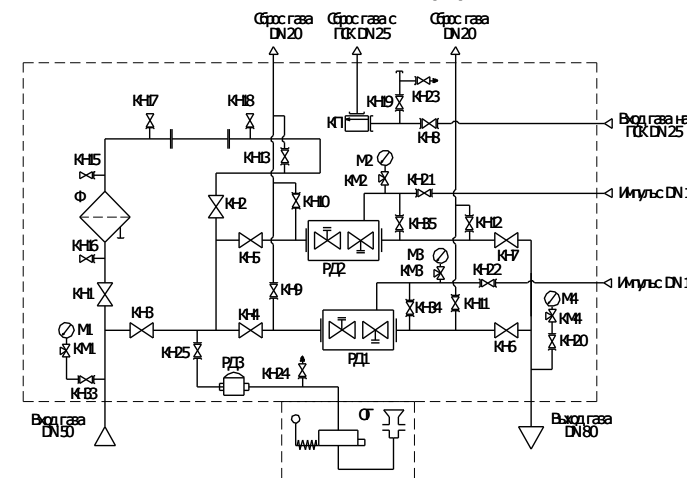
Установки выпускается с низким и высоким выходным давлением, с измерительными комплексами на базе турбинных и ротационных счетчиков.\*

\*В стандартных шкафах используются измерительные комплексы на базе турбинных СГ-16М 100 (160, 250) и ротационных RVG-G 16 (25, 40, 65, 100, 160, 250) счетчиков. Обратите особое внимание, что начиная со СГ-16М 400 и RVG-G 400 габаритные размеры установок увеличатся.

Рвх., МПа	Пропускная способность установки											
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2
	<b>Q м³/ч</b>											
<b>РДК-500</b>	92	132	184	240	292	344	400	-	-	-	-	-
<b>РДК-50/20Н</b>	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	800
<b>РДК-50/30Н</b>	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1760	1960	2400
<b>РДК-50/20С</b>	92	132	184	240	292	344	400	452	520	584	652	800
<b>РДК-50/30С</b>	280	400	560	720	990	1040	1200	1360	1560	1720	1960	2400

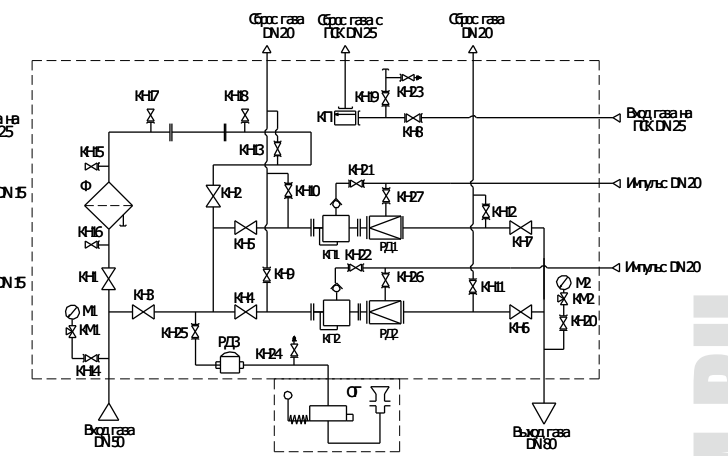
Наименование параметра или размера	Значения параметров							
	УГРШ(К)-500-2-ЭК	УГРШ(К)-50Н-2-ЭК	УГРШ(К)-50С-2-ЭК			УГРШ-50-2-ЭК		
Марка регулятора	РДК-500	РДК-50/20Н	РДК-50/30Н	РДК-50С1	РДК-50С2	РДК-50С3	РДП-50Н	РДП-50В
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542							
Диапазон входных давлений, МПа	0,025-0,6	0,025-1,2	0,05-1,2	0,1-1,2	0,3-1,2	0,5-1,2	0,1-1,2	
Диапазон выходных давлений, МПа	0,002-0,005	0,002-0,005	0,01-0,03	0,03-0,1	0,1-0,3	0,0015-0,06	0,06-0,6	
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 10						± 5	
Диапазон настройки давления клапана-отсекателя, МПа, не уже			0,0125-0,0375	0,0375-0,125	0,125-0,375			
- при повышении выходного давления	0,0025 - 0,0075		0,0075-0,0225	0,0225-0,075	0,075-0,225			
- при понижении выходного давления	0,001 - 0,0045		0,0075-0,0225	0,0225-0,075	0,075-0,225			
Пределы настройки контролируемого давления клапана ПЗК-50, МПа							0,0003 - 0,003	0,003 - 0,03
- нижний предел							0,002 - 0,075	0,03 - 0,75
- верхний предел								
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана ПСК 25, МПа	1,15 Р вых							
Вид теплоносителя	продукты сгорания природного газа							
Тепловая мощность горелки, кВт	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>							
Расход газа на горелку, м³/ч	от 0,16 до 0,25							
Время включения горелки, с, не более	60							
Время отключения горелки при отключении подачи газа, с, не более	30-60							
Соединение с газопроводом	фланцевое по ГОСТ 12 820							
- вход DN, мм	50							
- выход DN, мм	80							
Габаритные размеры, мм, не более								
- длина	2450							
- ширина	1000							
- высота	2380							
Масса, кг, не более	850							

УГРШ(К)-50Н-2-ЭК



КН1-КН2 - краны шаровые ГШК 50МФ;  
КН3-КН7 - краны шаровые ГШК 50Ф;  
КН8 - кран шаровый ГШК 25ШН;  
КН9-КН13, КН25 - краны шаровые ГШК 20ШН;  
КН15-КН24, КН33-КН35 - краны шаровые DN 15;  
КМ1-КМ4 - клапан (кран) для манометра;  
М1 - манометр на входное давление;  
М2-М4 - манометр низкого давления;  
Ф - фильтр газовой ФГ-50;  
РД3 - регулятор давления газа;  
КП - клапан сбросной ПСК-25;  
ОГ - обезрежатель газовой;  
РД1, РД2 - регулятор давления РДК-500, (РДК-50Н, РДК-50С);

УГРШ-50-2-ЭК

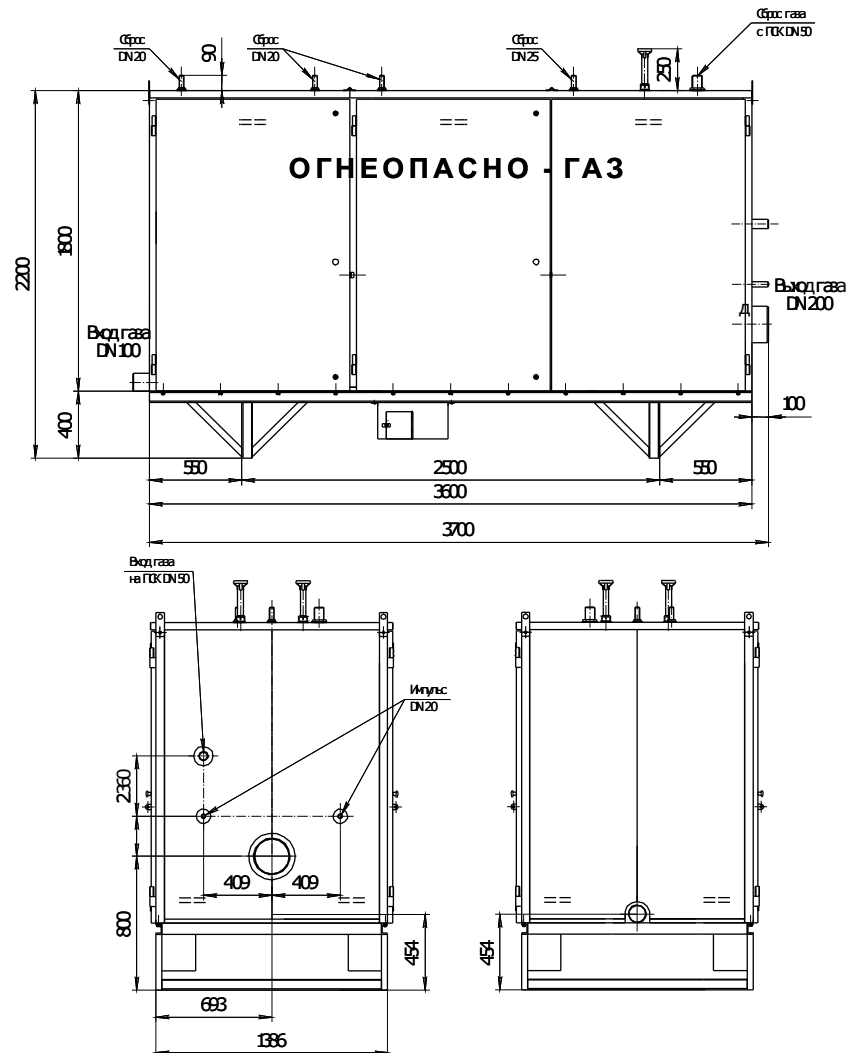


КН1-КН2 - кран шаровый ГШК 50МФ;  
КН3-КН7 - кран шаровый ГШК 50Ф;  
КН8 - кран шаровый ГШК 25ШН;  
КН9-КН13, КН25-КН27 - краны шаровые ГШК 20ШН;  
КН14-КН24, КН30 - кран шаровый DN 15;  
КМ1-КМ2 - клапан (кран) для манометра;  
М1 - манометр на входное давление;  
М2 - манометр на выходное давление;  
Ф - фильтр газовой ФГ-50;  
РД3 - регулятор давления газа;  
КП - клапан сбросной ПСК-25;  
ОГ - обезрежатель газовой;  
РД1, РД2 - регулятор давления РДП-50Н(В);  
КН1, КН2 - клапан запорный ГШК-50Н(В)



## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ УГРШ-100-2-ЭК И УСТАНОВКИ ГРУ-100-2-ЭК

С ОСНОВНОЙ И РЕЗЕРВНОЙ ЛИНИЯМИ РЕДУЦИРОВАНИЯ, С УЗЛОМ УЧЕТА РАСХОДА ГАЗА



Установки газорегуляторные шкафные УГРШ и газорегуляторные установки ГРУ на базе регулятора давления газа прямого типа РДП-100Н(В) предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

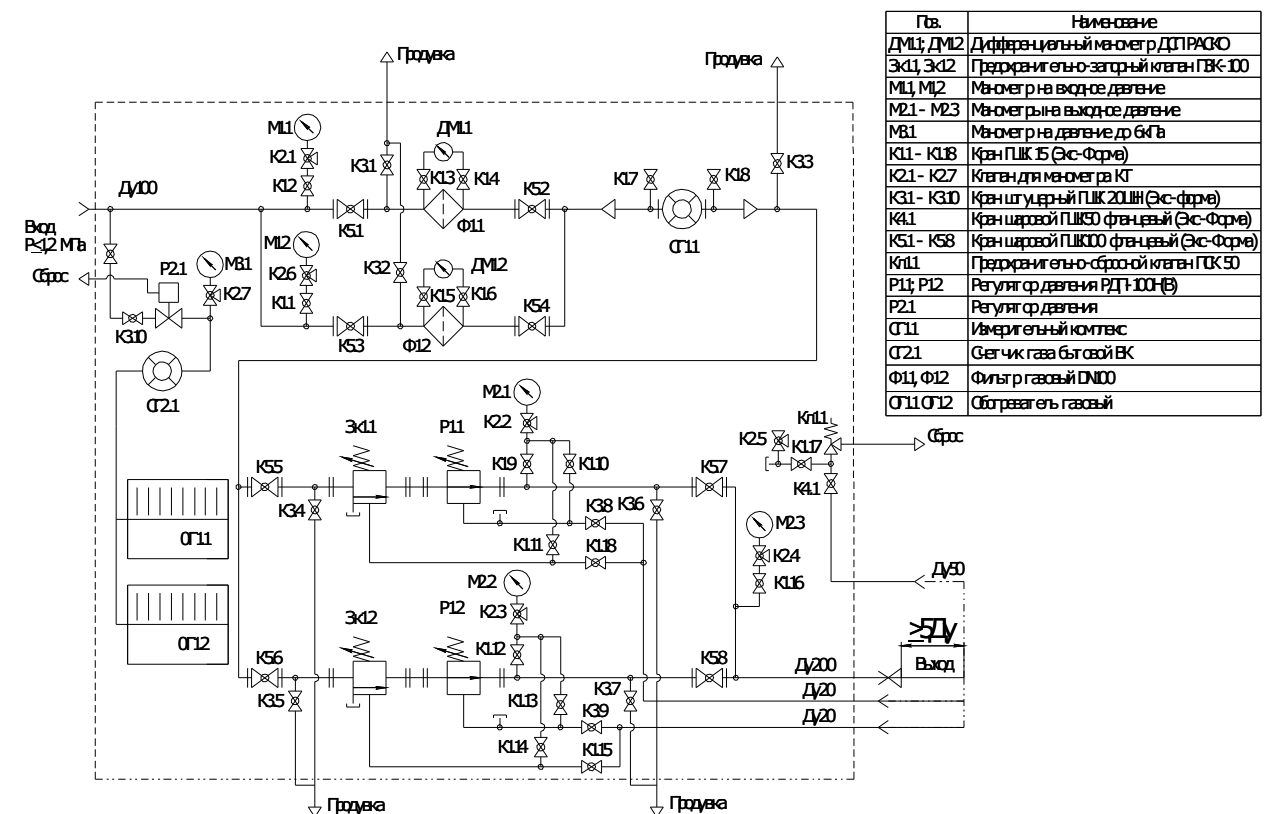
Условия эксплуатации установок должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

Установки выпускается с низким и высоким выходным давлением, с измерительными комплексами на базе турбинных и ротационных счетчиков.\*

\*В стандартных шкафах используются измерительные комплексы на базе турбинных СГ-16М 100 (160, 250) и ротационных RVG-G 16 (25, 40, 65, 100, 160, 250) счетчиков. Обратите особое внимание, что начиная со СГ-16М 400 и RVG-G 400 габаритные размеры установок увеличатся.

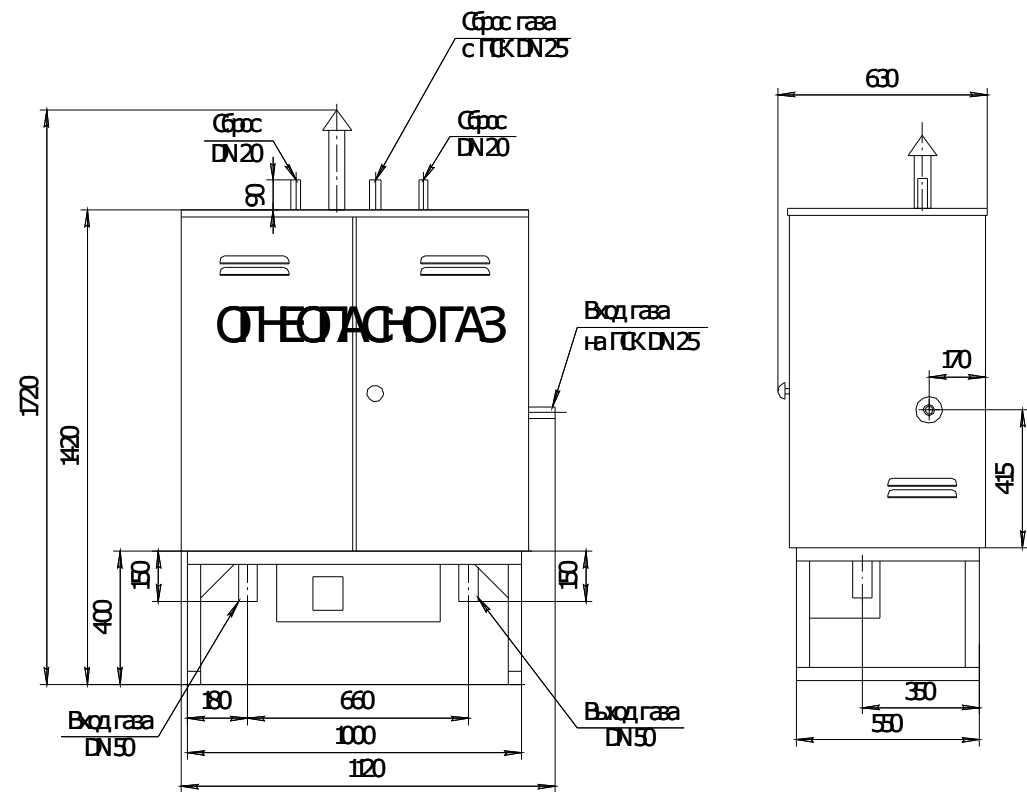
Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q м³/ч</b>												
УГРШ-100Н-2-ЭК	2850	3800	5800	7600	9500	11500	13400	15300	17400	19300	21100	23100	25000
УГРШ-100В-2-ЭК	-	3800	5800	7600	9500	11500	13400	15300	17400	19300	21100	23100	25000

Наименование параметра или размера	Значения параметров	
	УГРШ-100Н-2-ЭК	УГРШ-100В-2-ЭК
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542	
Диапазон входных давлений, МПа	0,05 -1,2	0,1 -1,2
Диапазон выходных давлений, МПа	0,0015 -0,06	0,06 -0,6
Стабильность поддержания выходного давления, %	± 5	
Пределы настройки контролируемого давления клапана ПЗК-100, МПа	- нижний предел	0,0003 -0,003
	- верхний предел	0,002-0,075
Диапазон настройки предохранительно сбросного клапана ПСК 50, МПа	1,15 Р вых	
Вид теплоносителя	продукты сгорания природного газа	
Тепловая мощность горелки, кВт	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>	
Расход газа на горелку, м³/ч	от 0,16 до 0,25	
Время включения горелки, с, не более	60	
Время отключения горелки при отключении подачи газа, с, не более	30-60	
Соединение с газопроводом	- вход DN, мм	100
	- выход DN, мм	150
Габаритные размеры, мм, не более	- длина	3700
	- ширина	2360
	- высота	1386
Масса, кг, не более	2000	



## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ ГРПШ-400 (400-01,07,01)-У1 И УСТАНОВКИ ГРПШ-400 (400-01,07,01)-У1

С ОДНОЙ ЛИНИЕЙ РЕДУЦИРОВАНИЯ НА БАЗЕ РЕГУЛЯТОРА РДНК



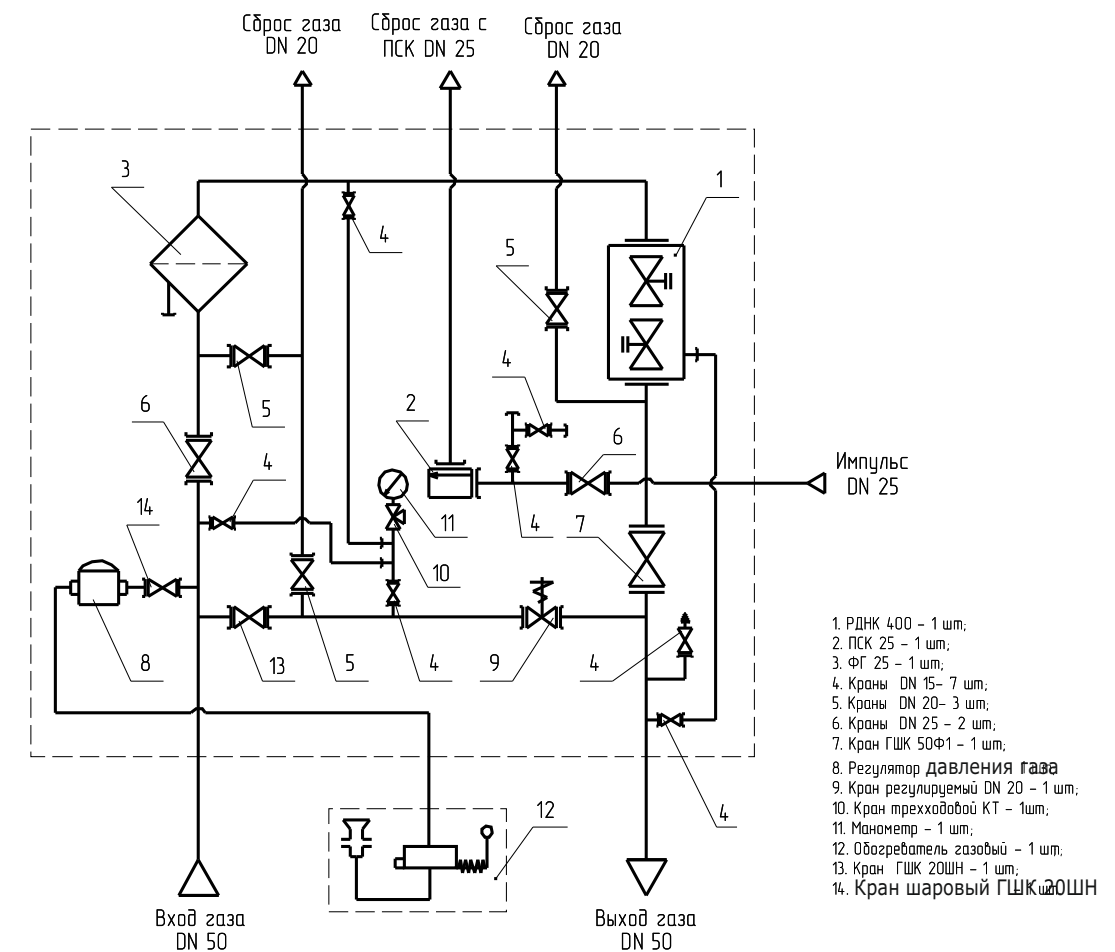
Газорегуляторные пункты шкафные ГРПШ и газорегуляторные установки ГРУ предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах, независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

По требованию заказчика изготавливаются установки со съемным байпасом, с обогревом и без обогрева, а также под телеметрию. Для уменьшения теплотерь существуют варианты с утепленным корпусом.

Условия эксплуатации пунктов должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150.

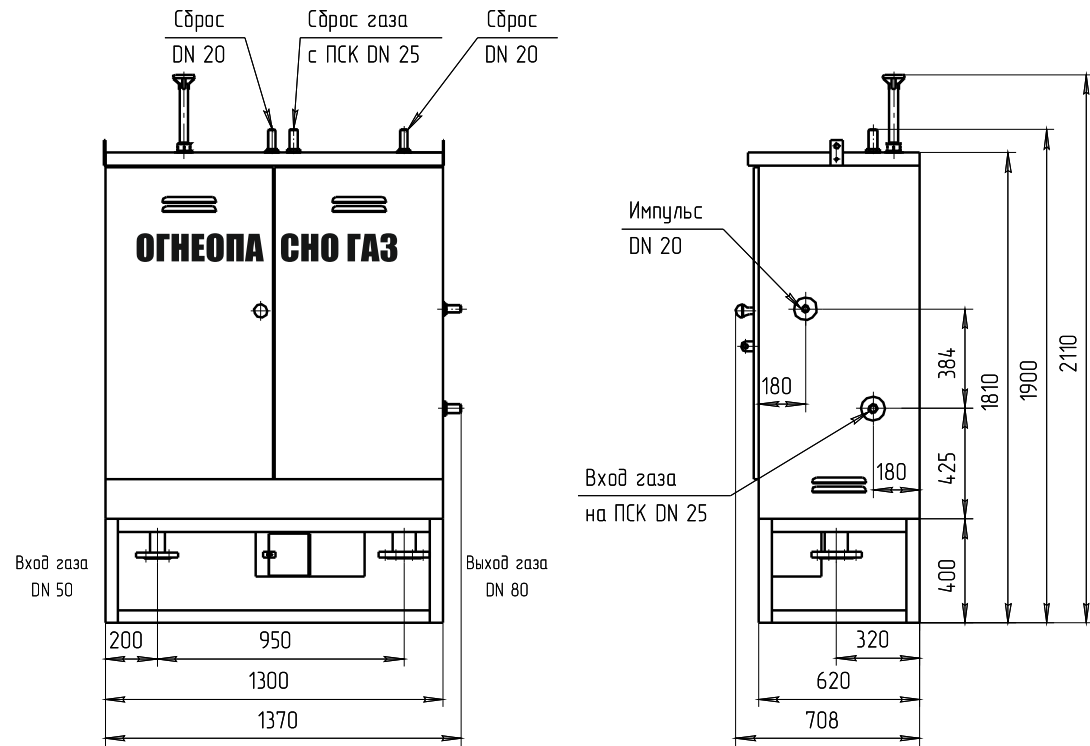
Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q нм<sup>3</sup>/ч</b>												
РДНК-400	36	64	100	136	160	200	240	-	-	-	-	-	-
РДНК-400М	44	80	144	240	320	400	480	-	-	-	-	-	-
РДНК-1000	56	104	224	360	480	560	720	-	-	-	-	-	-
РДНК-У	44	80	140	200	264	328	400	464	532	600	664	732	800

Наименование параметра или размера	Значения параметров			
	ГРПШ-400	ГРПШ-400-01	ГРПШ-07-У1	ГРПШ-01-У1
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542			
Диапазон входных давлений, МПа	0,05 - 0,6			
Диапазон выходных давлений, МПа	0,002 - 0,005			
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	±10			
Давление срабатывания запорного клапана, кПа	не менее 0,5 Р <sub>вых.</sub> 1,25 Р <sub>вых.</sub> ±10%			
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана, кПа	1,15 Р <sub>вых.</sub>			
Соединение с газопроводом				
- вход DN, мм	50			
- выход DN, мм	50			
Габаритные размеры, мм, не более				
- длина	1120			
- ширина	550			
- высота	1720			
Масса, кг, не более	90			



## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ ГРПШ-13-1Н(В)У1, ГСГО-00-13 И УСТАНОВКИ ГРУ-13-1Н(В)У1, ГРУ-50

С ОСНОВНОЙ ЛИНИЕЙ РЕДУЦИРОВАНИЯ НА БАЗЕ РЕГУЛЯТОРА РДГ, РДБК



Газорегуляторные пункты шкафные ГРПШ, ГСГО предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

По требованию заказчика изготавливаются установки со съёмным байпасом, с обогревом и без обогрева, а также под телеметрию.

Для уменьшения теплопотерь существуют варианты с утепленным корпусом.

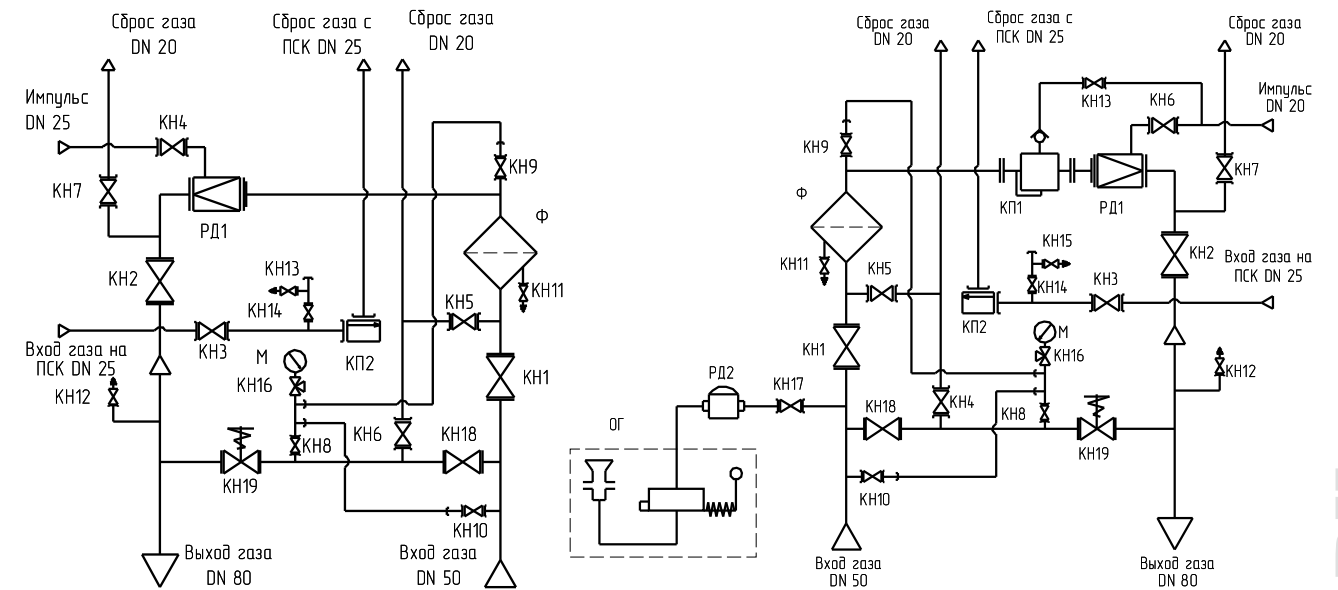
Условия эксплуатации пунктов должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150.

Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q нм<sup>3</sup>/ч</b>												
<b>РДГ-50</b>	-	880	1320	1760	2200	2624	3040	3480	3920	4360	4800	5240	5680
<b>РДБК-50</b>	630	900	1360	1816	2270	2724	3178	3632	4086	4541	4995	5736	6500

Наименование параметра или размера	Значения параметров		
	ГРПШ-13Н-У1	ГРПШ-13В-У1	ГСГО-00-13
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542		
Диапазон входных давлений, МПа	0,05 -1,2	0,1 -1,2	0,05 -1,2
Диапазон выходных давлений, МПа	0,0015 -0,06	0,06 -0,6	0,0015 -0,06
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 10		
<b>Пределы настройки контролируемого давления клапана ПЗК-100, МПа</b>	- нижний предел	0,0003 -0,003	0,0003 -0,03
	- верхний предел	0,002-0,075	0,03-0,75
Диапазон настройки предохранительно сбросного клапана, МПа	1,15 Р вых		
<b>Соединение с газопроводом</b>	- вход DN, мм	50	
	- выход DN, мм	80	
<b>Габаритные размеры, мм, не более</b>	- длина	1370	
	- ширина	708	
	- высота	2110	
Масса, кг, не более	450		

ГРПШ-13-1Н(В)У1

ГСГО-00-13



КН1, КН2 – кран шаровой DN 50;  
 КН3, КН4 – кран шаровой DN 25;  
 КН5-КН7 – кран шаровой DN 20;  
 КН8-КН14 – кран шаровой DN 15;  
 КН16 – кран трехходовой;  
 КН18 – кран шаровой DN 40;  
 КН19 – кран шаровой регулируемый DN 40;  
 Ф – фильтр;  
 М – манометр;  
 КП2 – клапан сбросной ПСК-25;  
 РД1 – регулятор давления газа РДГ-50;

КН1, КН2 – кран шаровой DN 50;  
 КН3 – кран шаровой DN 25;  
 КН4-КН7 – кран шаровой DN 20;  
 КН8-КН15 – кран шаровой DN 15;  
 КН16 – кран трехходовой;  
 КН17 – кран шаровой ГШК 20ШН  
 КН18 – кран шаровой DN 40;  
 КН19 – кран шаровой регулируемый DN 40;  
 Ф – фильтр;  
 М – манометр;  
 КП1 – клапан запорный ПЗК-50;  
 КП2 – клапан сбросной ПСК-25;  
 РД1 – регулятор давления газа РДБК-50;  
 РД2 – регулятор;  
 ОГ – обогреватель газовой.



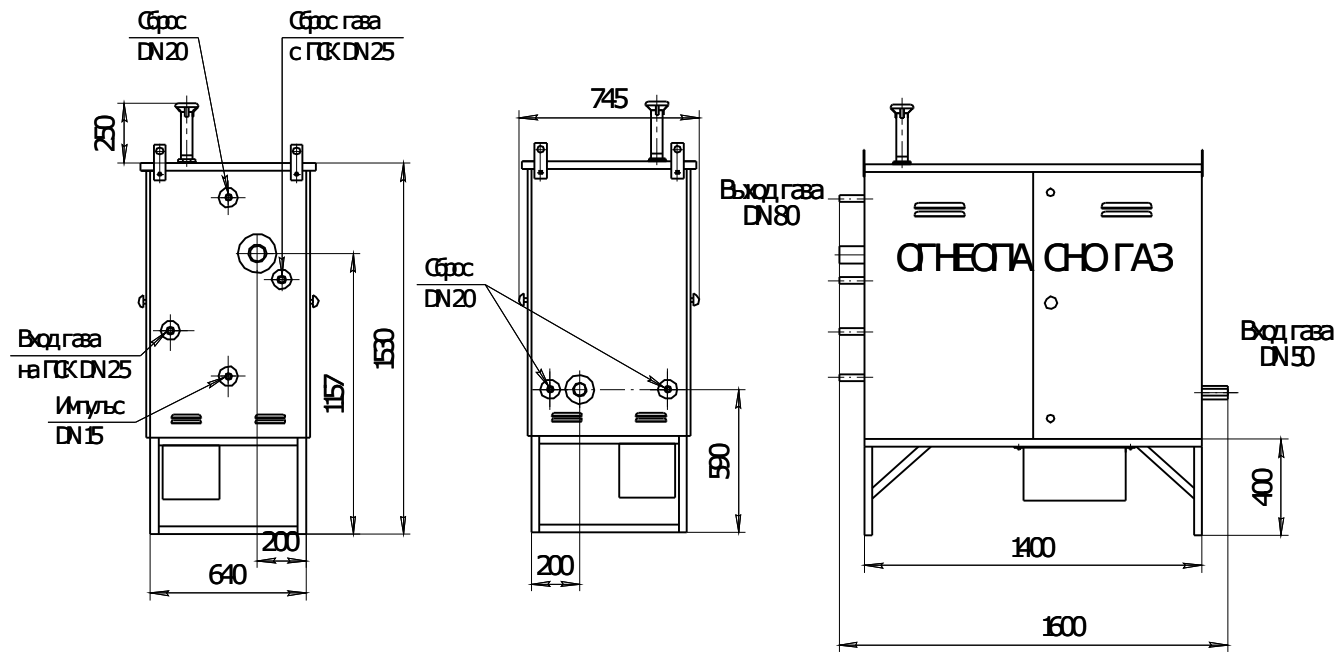
ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ "ЭКС-ФОРМА"

Промышленное газовое оборудование / Каталог 2015-2016  
 Данная схема выполнена с целью ознакомления, при проектировании просьба обращаться к специалистам конструкторского отдела «Экс-Форма» по тел. 8(8452) 52-21-31

WWW.EXFORM.RU

## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ ГРПШ-04(05,07,02)-2У1 И УСТАНОВКИ ГРУ-04(05,07,02)-2У1

С ОСНОВНОЙ И РЕЗЕРВНОЙ ЛИНИЯМИ РЕДУЦИРОВАНИЯ НА БАЗЕ РЕГУЛЯТОРА РДНК



Газорегуляторные пункты шкафные ГРПШ и газорегуляторная установка ГРУ на базе регуляторов РДНК предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

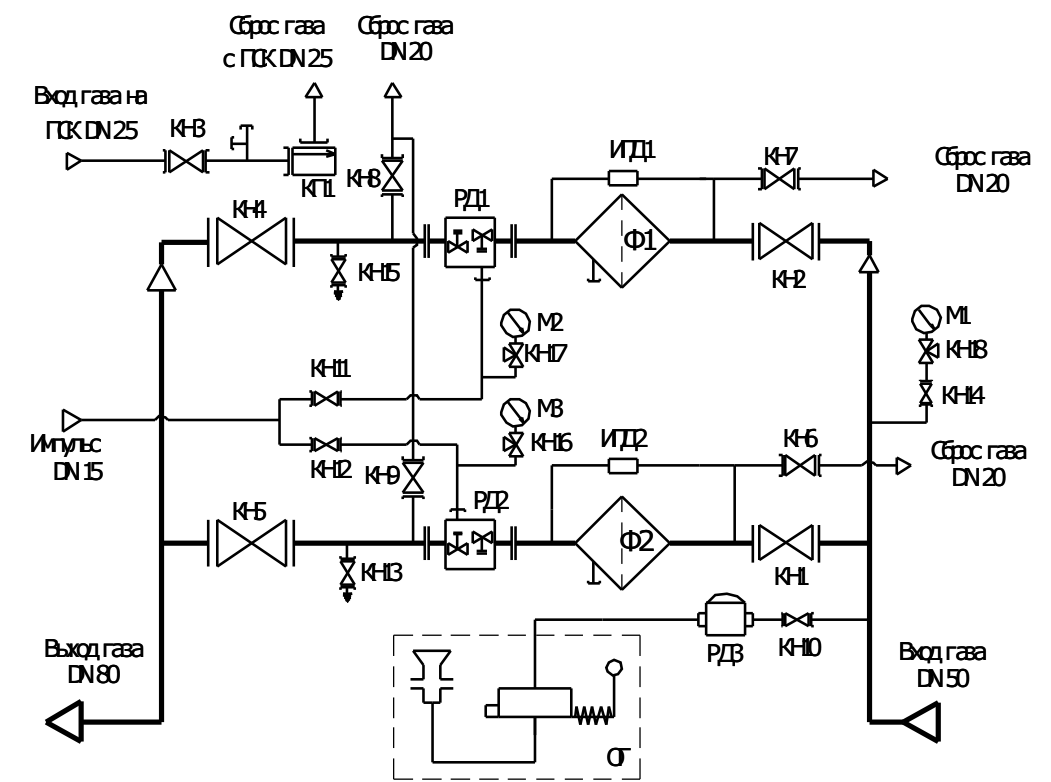
По требованию заказчика изготавливаются шкафные установки с обогревом и без обогрева, а также под телеметрию.

Для уменьшения теплопотерь существуют варианты с утепленным корпусом.

Условия эксплуатации установки должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q нм<sup>3</sup>/ч</b>												
РДНК-400	36	64	100	136	160	200	240	-	-	-	-	-	-
РДНК-400М	44	80	144	240	320	400	480	-	-	-	-	-	-
РДНК-1000	56	104	224	360	480	560	720	-	-	-	-	-	-
РДНК-У	44	80	140	200	264	328	400	464	532	600	664	732	800

Наименование параметра или размера	Значения параметров			
	ГРПШ-04-2У1	ГРПШ-05-2У1	ГРПШ-07-2У1	ГРПШ-02-2У1
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542			
Диапазон входных давлений, МПа	0,05-0,6			
Диапазон выходных давлений, МПа	0,002 -0,005			
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	±10			
Давление срабатывания запорного клапана, кПа	не менее 0,5 Р вых. 1,25 Р вых. ±10%			
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана, кПа	1,15 Р вых			
Соединение с газопроводом				
- вход DN, мм	50			
- выход DN, мм	65			
Габаритные размеры, мм, не более				
- длина	1600			
- ширина	640			
- высота	1530			
Масса, кг, не более	150			



К-1, К-2 - кран шаровый ПЛК 250;  
К-3 - кран шаровый 1Е4116 DN25  
К-4, К-5 - кран шаровый ПЛК 500;  
К-6, К-10 - кран шаровый 1Е4116 DN20;  
К-11, К-15 - кран шаровый 1Е4116 DN15;  
К-16, К-18 - клапан для манометра;  
ИД1, ИД2 - индикатор перепада давления;  
Ф1, Ф2 - фильтр газовый ФГ 25;  
М1 - манометр на входное давление;  
М2, М3 - манометр р6 и т.д.  
КП1 - клапан сбросной (ГПК 25)  
РД1, РД2 - регулятор давления газа РДНК;  
РД3 - регулятор;  
ОТ - обогреватель газовый



ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ "ЭКС-ФОРМА"

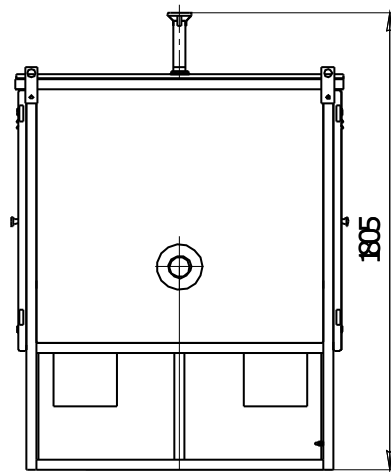
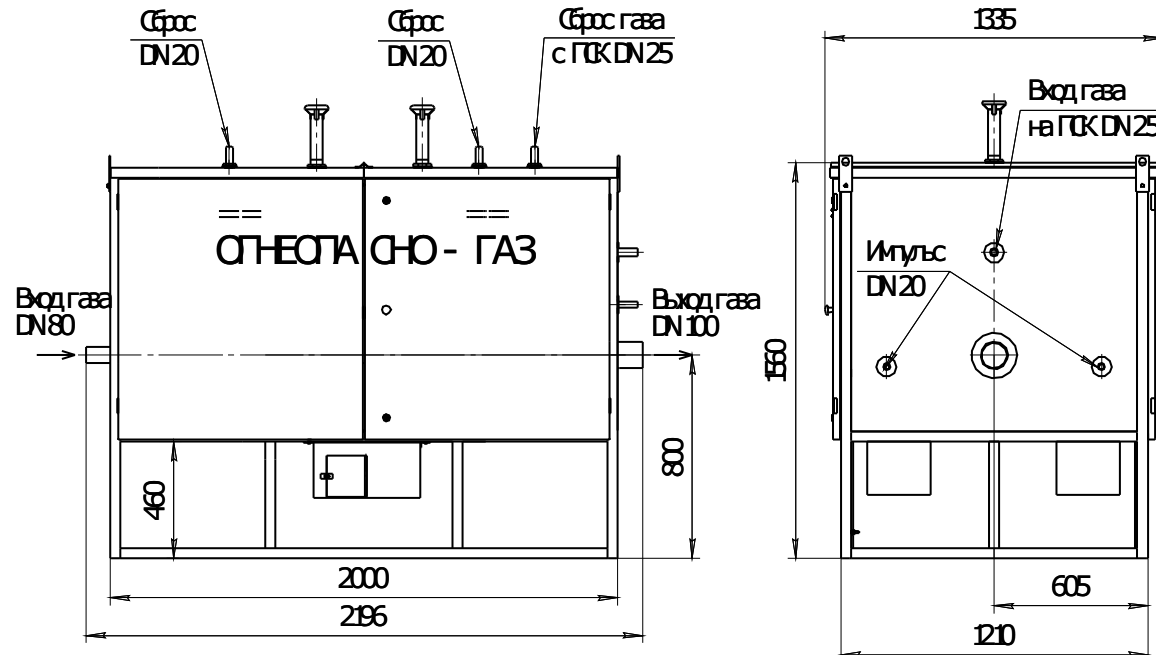
Промышленное газовое оборудование / Каталог 2015-2016

Данная схема выполнена с целью ознакомления, при проектировании просьба обращаться к специалистам конструкторского отдела «Экс-Форма» по тел. 8(8452) 52-21-31

WWW.EXFORM.RU

## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ ГРПШ-13-2Н(В)У1, ГСГО-М И УСТАНОВКИ ГРУ-13-2Н(В)У, ГРУ-М

С ОСНОВНОЙ И РЕЗЕРВНОЙ ЛИНИЯМИ РЕДУЦИРОВАНИЯ НА БАЗЕ РЕГУЛЯТОРА РДГ, РДБК



Газорегуляторные пункты шкафные ГРПШ, ГСГО-М и установки газорегуляторные ГРУ на базе регуляторов давления газа РДГ РДБК предназначены для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

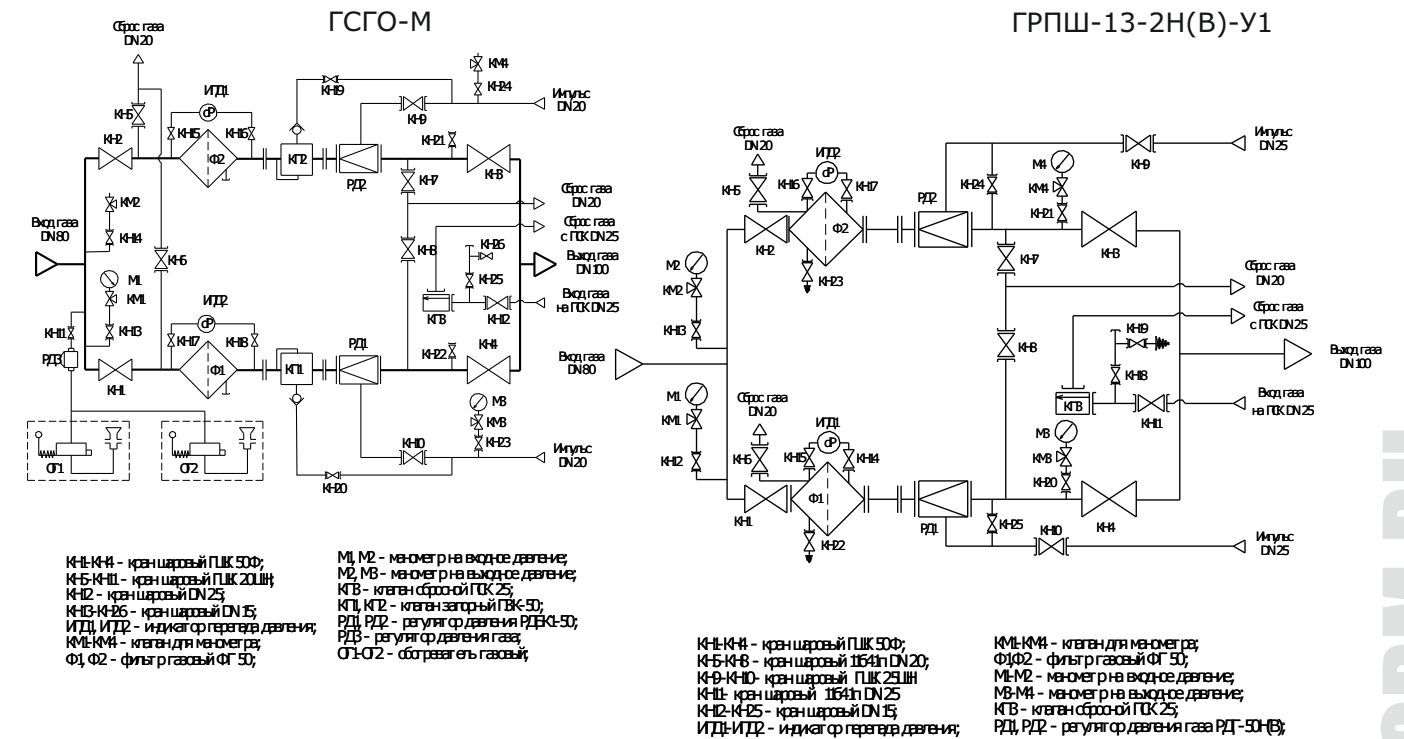
По требованию заказчика изготавливаются установки с обогревом и без обогрева, а также под телеметрию. Для уменьшения теплотерь существуют варианты с утепленным корпусом.

Условия эксплуатации установки должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40°C до +45°C).

Пропускная способность установки

Рех., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q нм<sup>3</sup>/ч</b>												
РДГ-50	-	880	1320	1760	2200	2624	3040	3480	3920	4360	4800	5240	5680
РДБК-50	630	900	1360	1816	2270	2724	3178	3632	4086	4541	4995	5736	6500

Наименование параметра или размера	Значения параметров		
	ГРПШ-13-2Н-У1	ГРПШ-13-2В-У1	ГСГО-М
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542		
Диапазон входных давлений, МПа	0,1 -1,2		0,05 -1,2
Диапазон выходных давлений, МПа	0,0015 -0,06	0,06 -0,6	0,0015 -0,06
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 10		
Пределы настройки контролируемого давления клапана ПЗК-50, МПа	- нижний предел	0,0003 -0,003	0,0003 -0,3
	- верхний предел	0,002-0,075	0,03-0,75
Диапазон настройки предохранительно сбросного клапана, МПа	1,15 Р вых		
Соединение с газопроводом	- вход DN, мм	80	
	- выход DN, мм	100	
Габаритные размеры, мм, не более	- длина	2196	
	- ширина	1210	
	- высота	1805	
Масса, кг, не более	900		



К1-К4 - кран шаровый ПЗК 500;  
 К5-К11 - кран шаровый ПЗК 200ШН;  
 К12 - кран шаровый DN25;  
 К13-К15 - кран шаровый DN15;  
 ИД, ИДР - индикатор перепада давления;  
 КМ-КМ4 - клапан для манометра;  
 Ф1, Ф2 - фильтр газовый ФГ 50;  
 М1, М2 - манометр на входе давление;  
 М3, М5 - манометр на выходе давление;  
 К7 - клапан сбросной ГСК 25;  
 КЛ, КЛ2 - клапан сбросной ГСК 50;  
 РД, РДР - регулятор давления РДГ/РДБК-50;  
 РДБ - регулятор давления газа;  
 О1-О2 - обогреватель газовый;

К1-К4 - кран шаровый ПЗК 500;  
 К5-К8 - кран шаровый ПЗК DN20;  
 К9-К10 - кран шаровый ПЗК 25ШН;  
 К11 - кран шаровый ПЗК DN25;  
 К12-К15 - кран шаровый DN15;  
 ИД, ИДР - индикатор перепада давления;  
 КМ-КМ4 - клапан для манометра;  
 Ф1, Ф2 - фильтр газовый ФГ 50;  
 М1, М2 - манометр на входе давление;  
 М3, М5 - манометр на выходе давление;  
 К7 - клапан сбросной ГСК 25;  
 РД, РДР - регулятор давления газа РДГ-50/РДБК-50;



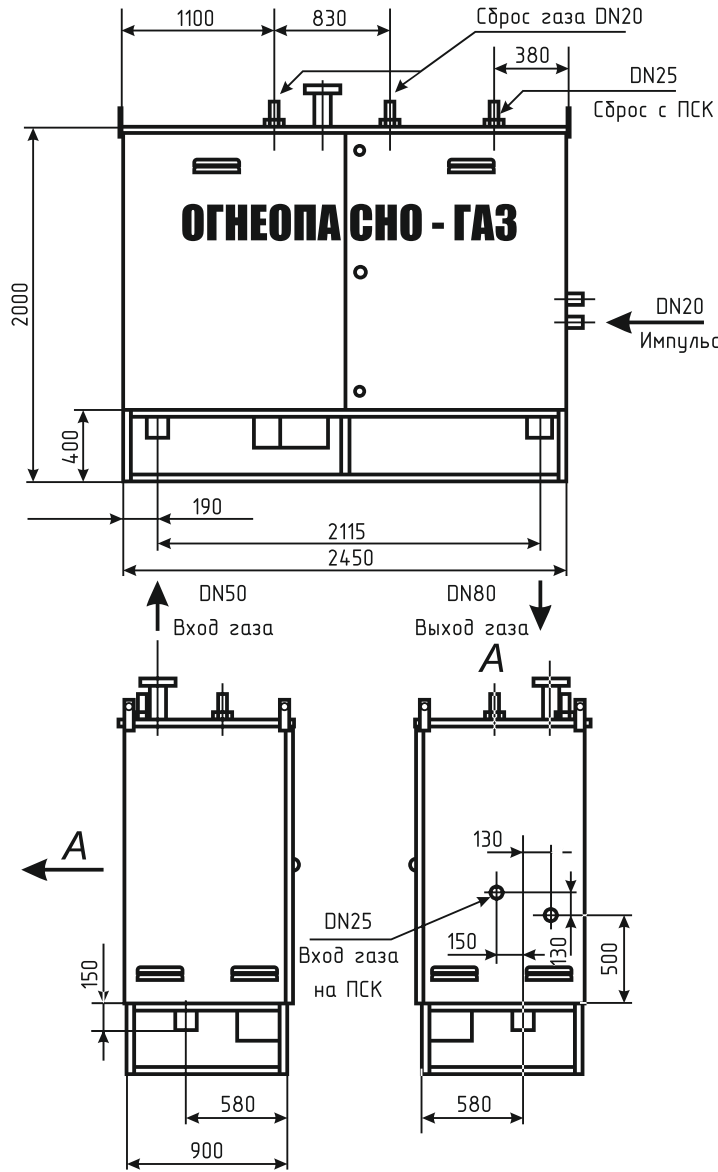
ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ "ЭКС-ФОРМА"

Промышленное газовое оборудование / Каталог 2015-2016  
 Данная схема выполнена с целью ознакомления, при проектировании просьба обращаться к специалистам конструкторского отдела «Экс-Форма» по тел. 8(8452) 52-21-31

WWW.EXFORM.RU

## УСТАНОВКИ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ШКАФНЫЕ С УЗЛОМ УЧЕТА РАСХОДА ГАЗА И ОБОГРЕВОМ ГСГО-50-СГ-ЭК

С ОСНОВНОЙ ЛИНИЕЙ РЕДУЦИРОВАНИЯ НА БАЗЕ РЕГУЛЯТОРА РДП



Газорегуляторный пункт шкафной с узлом учета расхода газа и обогревом ГСГО-50-СГ-ЭК предназначен для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов, а также для коммерческого учета расхода газа.

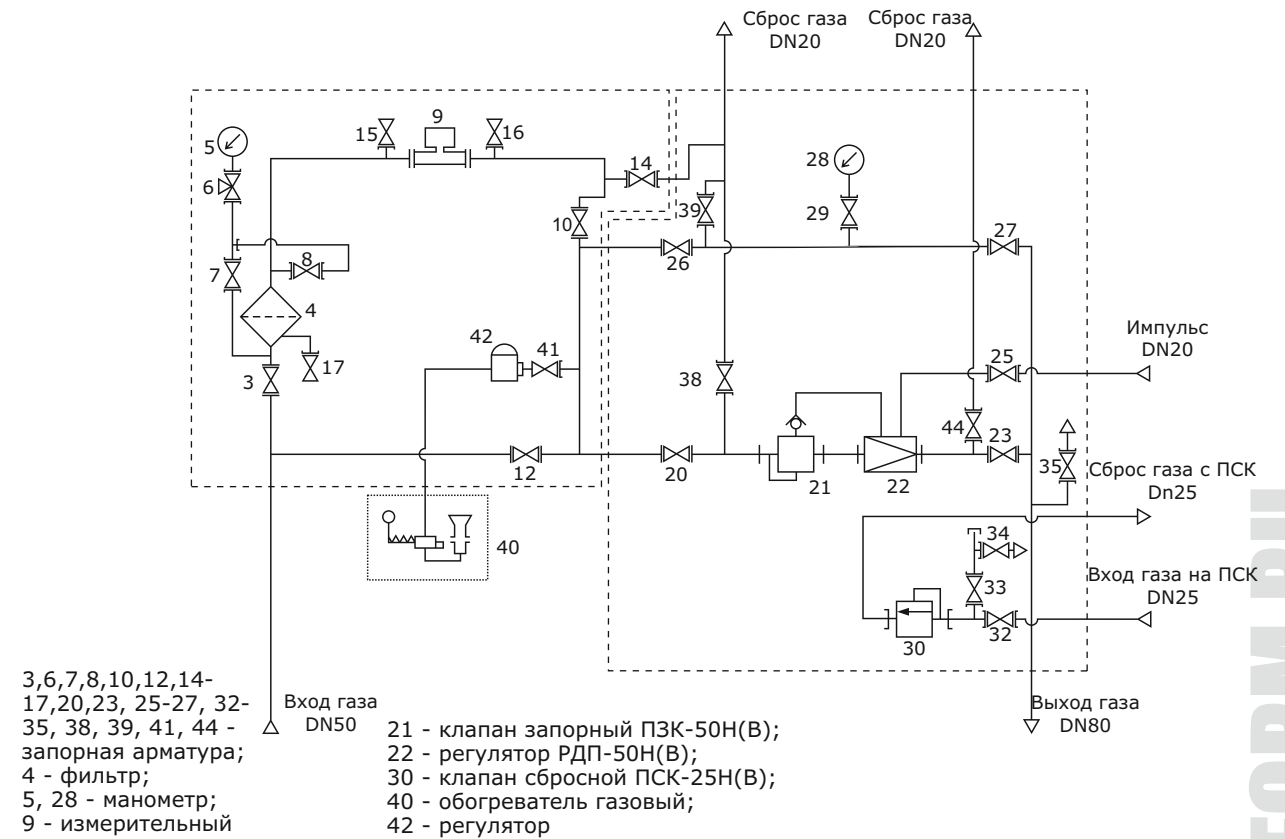
**Установка выпускается с низким и высоким выходным давлением, с измерительными комплексами на базе турбинных и ротационных счетчиков.\***

**Условия эксплуатации установок должны соответствовать климатическому исполнению У1 ГОСТ 15150 (от -40°C до +45°C).**

\*В стандартных шкафах используются измерительные комплексы на базе турбинных СГ-16М 100 (160, 250) и ротационных RVG-G 16 (25, 40, 65, 100, 160, 250) счетчиков. Обратите особое внимание, что начиная со СГ-16М 400 и RVG-G 400 габаритные размеры установок увеличатся.

Рвх., МПа	Пропускная способность установки												
	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1	1,1	1,2
	<b>Q нм³/ч</b>												
<b>РДП 50Н</b>	700	950	1450	1900	2400	2800	3300	3850	4550	4800	5300	5700	6200
<b>РДП 50В</b>	-	950	1450	1900	2400	2800	3300	3850	4550	4800	5300	5700	6200

Наименование параметра или размера	Значения параметров	
	ГСГО-50Н-СГ-ЭК	ГСГО-50В-СГ-ЭК
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542	
Диапазон входных давлений, МПа	0,05 -1,2	0,1 -1,2
Диапазон выходных давлений, МПа	0,0015 - 0,06	0,06 - 0,6
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 5	
<b>Давление срабатывания запорного клапана, кПа</b> - при понижении Рвх - при повышении Рвх	0,0003 - 0,003 0,002 - 0,075	0,003 - 0,03 0,03 - 0,75
Диапазон настройки предохранительного сбросного клапана, кПа	1,15 Р <sub>вых</sub>	
Вид теплоносителя	продукты сгорания природного газа	продукты сгорания природного газа
Тепловая мощность горелки, кВт	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>	1,85 <sup>+0,185</sup> <sub>-0,09</sub>
Расход газа на горелку, м³/ч	от 0,16 до 0,25	от 0,16 до 0,25
Время включения горелки, с, не более	60	60
Время отключения горелки при отключении подачи газа, с, не более	30-60	30-60
<b>Соединение с газопроводом</b> - вход DN, мм - выход DN, мм	50 80	
<b>Габаритные размеры, мм, не более</b> - длина - ширина - высота	2450 900 200	
Масса, кг, не более	1000	

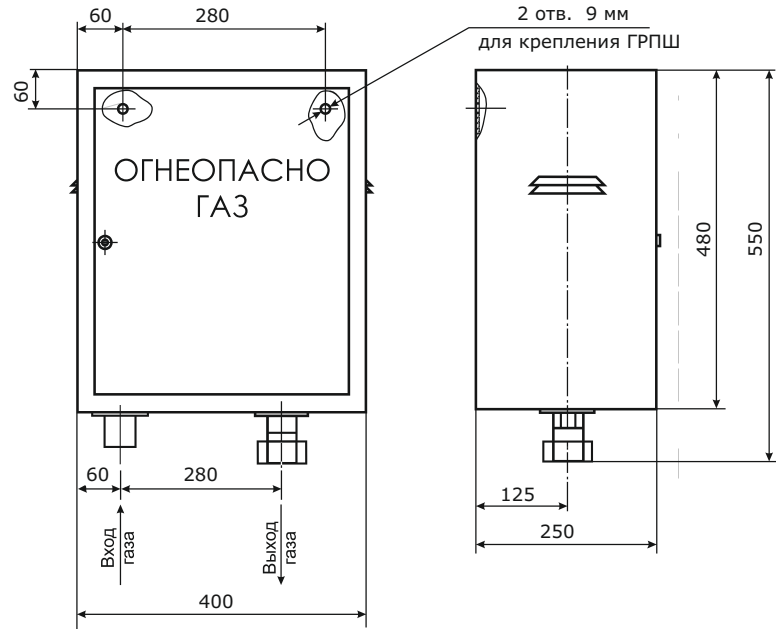


ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ "ЭКС-ФОРМА"

Промышленное газовое оборудование / Каталог 2015-2016  
 Данная схема выполнена с целью ознакомления, при проектировании просьба обращаться к специалистам конструкторского отдела «Экс-Форма» по тел. 8(8452) 52-21-31

WWW.EXFORM.RU

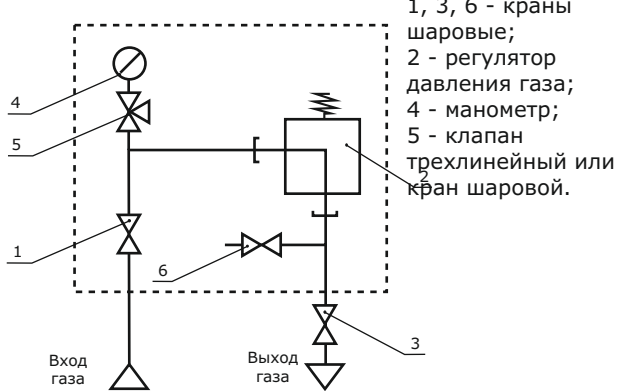
### ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ПУНКТЫ ШКАФНЫЕ ГРПШ-10(25) и ГРПШ-10(25)М



Газорегуляторные пункты шкафные ГРПШ предназначены для редуцирования газа с высокого или среднего давления на низкое и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах, независимо от изменения входного давления и расхода газа в системе газоснабжения жилых зданий и других объектов.

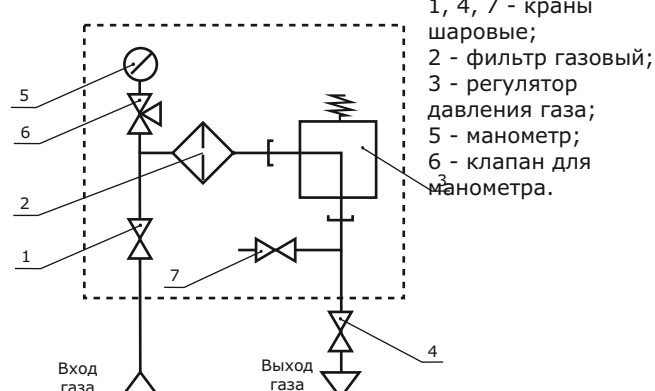
Вид климатического исполнения У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С).

ГРПШ-10(25)



1, 3, 6 - краны шаровые; 2 - регулятор давления газа; 4 - манометр; 5 - клапан трехлинейный или кран шаровой.

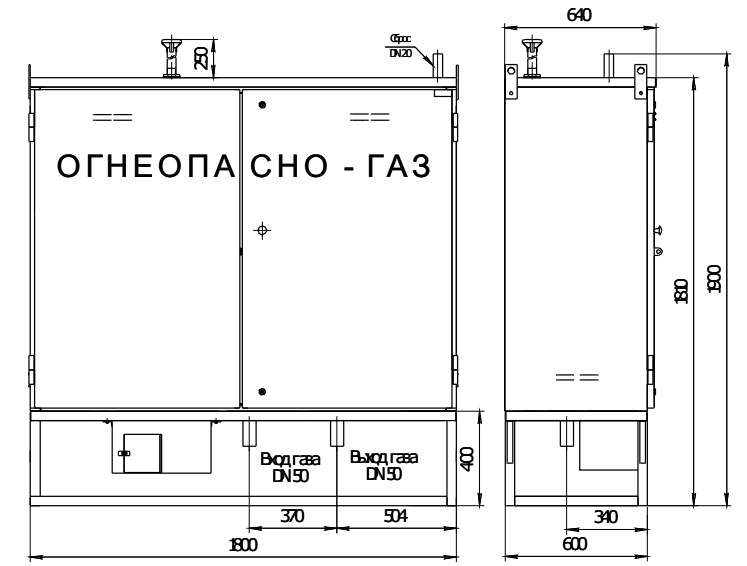
ГРПШ-10(25)М



1, 4, 7 - краны шаровые; 2 - фильтр газовый; 3 - регулятор давления газа; 5 - манометр; 6 - клапан для манометра.

Наименование параметра или размера	Значения для исполнений	
	ГРПШ-10(М)	ГРПШ-25(М)
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542	
Диапазон входных давлений, МПа	0,05-0,6	
Диапазон выходных давлений, МПа	0,002-0,0002	
Пропускная способность, м <sup>3</sup> /ч, при давлении на входе		
- P=0,05МПа;	9	23
- P=0,6МПа	15	38
Диапазон настройки запорного клапана, МПа		
- нижний предел	0,0009-0,001	
- верхний предел	0,0034-0,0036	
Давление настройки сбросного клапана, МПа	0,0027-0,0029	
Габаритные размеры, мм, не более		
- длина	400	
- ширина	250	
- высота	550	
Масса, кг, не более	8,5	

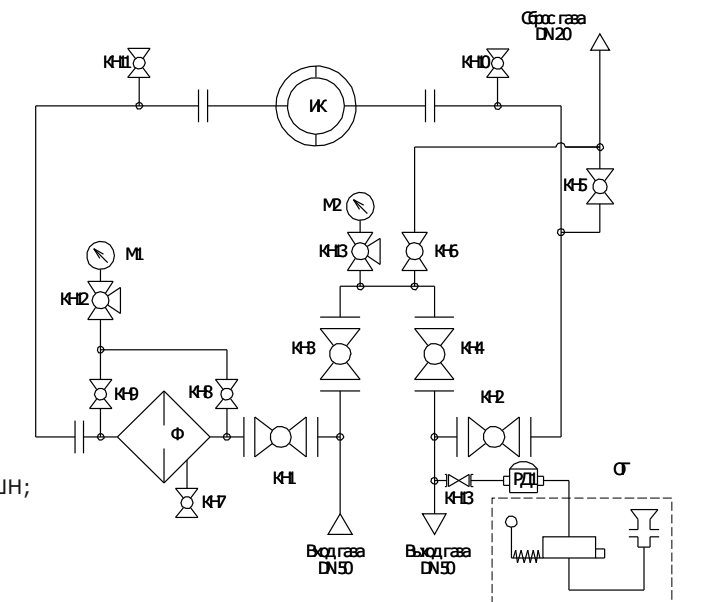
### ПУНКТЫ УЧЕТА РАСХОДА ГАЗА ПУРГ-ЭК



Пункт учета расхода газа ПУРГ-ЭК предназначен для учёта (в том числе для коммерческого учёта) расхода природного газа по ГОСТ 5542, других неагрессивных газов (кроме кислорода) в единицах приведенного к стандартным условиям объёма (количества) при использовании их в системах газоснабжения жилых, коммунально-бытовых зданий, промышленных и сельскохозяйственных объектов.

ПУРГ-ЭК выпускается с низким и высоким выходным давлением, с измерительными комплексами на базе турбинных и ротационных счетчиков.\*

Вид климатического исполнения У1 ГОСТ 15150 (от -40С до +45С)



Ф - фильтр ФГ 50; М1-М2 - манометр; ИК - измерительный комплекс; К1-К4 - кран шаровый ПШК 50Ф; К5, К6 - кран шаровый ПШК 20ШН; К7-К11 - кран шаровый DN 15; К12, К13 - кран трехходовой; К14 - кран шаровый ПШК 20ШН; РДИ - регулятор РДСГ 1-1,2; ОГ - обрезающий газовой.



\*В стандартных шкафах используются измерительные комплексы на базе турбинных СГ-16М 100 (160, 250) и ротационных RVG-G 16 (25, 40, 65, 100, 160, 250) счетчиков. Обратите особое внимание, что начиная СГ-16М 400 и RVG-G 400 габаритные размеры установок увеличатся.

Наименование параметра или размера	Значение параметра или размера
Тепловая мощность горелки, кВт	1,85 ±0,185 ±0,09
Расход газа на горелку, м <sup>3</sup> /час	от 1,6 до 2,25
Время включения горелки, с, не более	90
Время отключения горелки, при отключении подачи газа, с, не более	90
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	1800
- ширина	670
- высота	2060
Масса, кг, не более	400

