



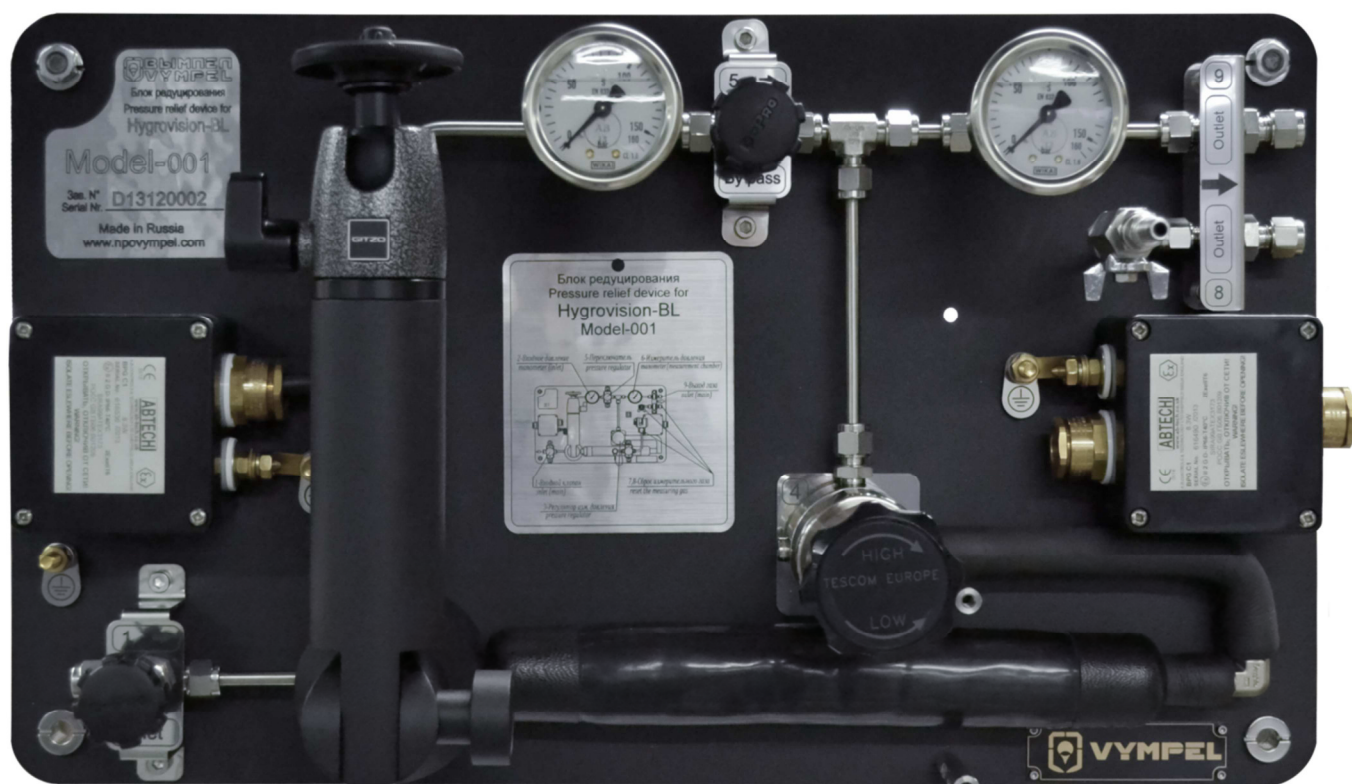
ВЫМПЕЛ

Научно-производственное
объединение

**АНАЛИЗАТОР ТОЧКИ РОСЫ
«HYGROVISION-BL»**

БЛОК РЕДУЦИРОВАНИЯ «Model-001»

**Руководство по эксплуатации
ВМПЛ2.848.005 РЭ**



Благодарим Вас за интерес, проявленный к продукции, выпускаемой ООО «НПО «Вымпел».

Мы надеемся, что это изделие будет служить Вам долго и надежно.

Изготовитель заверяет, что поставляемая продукция соответствует техническим данным, приведенным в настоящем руководстве по эксплуатации, и отвечает всем требованиям к безопасности и качеству.

В случае возникновения вопросов или проблем, связанных с нашей продукцией, просим обращаться по адресу:

143530, Россия, Московская обл., Истринский р-он,
г. Дедовск, Школьный проезд, д.11
тел.: 8 (495) 992-38-60
факс: 8 (495) 992-38-60 (доб.105)
email: dedovsk@npovympel.ru
Internet: www.vympel.group

119121, Россия, г. Москва, Первый Вражский переулок, д.
4, «Вымпел»
тел./факс (495) 933-29-39
email: info@npovympel.ru
Internet: www.vympel.group

Желаем вам успехов в работе!

ООО «НПО «Вымпел»
Российская Федерация

Содержание

1	Описание изделия	5
1.1	Назначение изделия.....	5
1.2	Технические характеристики.....	5
1.3	Описание конструкции.....	6
1.4	Комплектность	8
1.5	Обеспечение взрывозащиты	8
1.6	Маркировка	9
1.7	Упаковка	9
2	Использование по назначению	10
2.1	Меры предосторожности	10
2.2	Монтаж	10
2.2.1	Монтаж блока редуцирования	10
2.2.2	Установка анализатора «Hygrovision-BL» на блок редуцирования.....	10
2.3	Запуск в работу	11
2.3.1	Запуск в работу с редуцированием давления	11
2.3.2	Запуск в работу без редуцирования давления.....	12
2.3.3	Переключение состояний блока редуцирования	13
2.4	Демонтаж.....	13
2.4.1	Демонтаж анализатора.....	13
2.4.2	Демонтаж блока редуцирования.....	14
3	Техническое обслуживание.....	15
3.1	Текущий ремонт.....	15
4	Хранение	16
5	Транспортирование.....	16
5.1	Общие требования к транспортированию.....	16
5.2	Условия транспортирования.....	16
6	Утилизация	16
Приложение А (обязательное) Главный вид, габаритные размеры блока редуцирования «Model-001»		17
Приложение Б (обязательное) Блок редуцирования «Model-001». Пневматическая схема		19
Приложение В (обязательное) Блок редуцирования «Model-001». Схема электрическая подключения.....		20
Приложение Г (обязательное) Комплект сброса газа под высоким давлением. Монтажный чертеж		22

1 Описание изделия

1.1 Назначение изделия

Блок редуцирования «Model-001» (далее по тексту БР) предназначен для редуцирования пробы газа с рабочего до давления в диапазоне от 0,03 до 3,5 МПа. Для предотвращения возможного образования гидратов в сужении редуктора проводится подогрев газа перед редуктором.

БР может поставляться как в основной комплектации, так и с дополнительным комплектом сброса газа под высоким давлением (подраздел 1.4).

Блок редуцирования в основной комплектации предназначен для использования в составе с анализатором «Hygrovision-BL» для проведения измерений в автоматическом и ручном режимах в присутствии оператора.

Комплект сброса газа под высоким давлением позволяет дополнительно проводить измерения в автоматическом потоковом режиме без присутствия оператора.

1.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Максимальное входное давление, МПа	12
Диапазон редуцирования, МПа	от 0,03 до 3,5
Габаритные размеры, мм, не более	510x300x324
Масса, кг, не более	9,5
Материалы, контактирующие с газом	Нержавеющая сталь
Напряжение питания, В	~220 при частоте 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт, не более	20
Подключение к редуцируемому газу	Swagelok/Dk-lok под трубу с наружным диаметром 6 мм
Присоединительные размеры	Четыре отверстия диаметром 8,5 мм
Средний срок службы, лет	10
<u>Характеристики, при которых обеспечивается работоспособность Блока редуцирования «Model-001» и анализатора «Hygrovision-BL»:</u>	
Температура окружающей среды, °С	от +5 до +40
Относительная влажность воздуха, %	до 98 (при температуре +35 °С и более низких без конденсации влаги, без прямого попадания атмосферных осадков)
Атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7 (от 630 до 800 мм. рт. ст.)
Расстояние от БР до источника питания, м, не более	1000

1.3 Описание конструкции

Все компоненты БР размещены на несущей панели с габаритными размерами 510x300x324 мм (приложение А). В панели предусмотрены четыре отверстия с диаметром, рассчитанным под крепление болтами М8 (не входят в комплект поставки БР).

Пневматическая схема БР приведена в приложении Б, электрическая схема подключений в приложении В.

БР состоит из следующих элементов в соответствии с приложением А и рисунком 1:

- кран 1 — для подачи газа в БР при рабочем давлении (не более 12 МПа);
- редуктор 4 — для понижения рабочего давления до требуемого в диапазоне от 0,03 до 3,5 МПа;
- нагреватель 3 — для подогрева газа перед редуктором для исключения образования гидратов в процессе редуцирования;
- кран 5 — для подачи пробы газа минуя редуктор 4 при необходимости проведения измерений при рабочем давлении;
- манометры 2, 6 — для измерения рабочего и пониженного давления;
- клеммная коробка 10 — для электрического подключения нагревателя 3;
- клеммная коробка 11 — для электрического подключения и съёма информационных сигналов с анализатора «Hygrovision-BL».

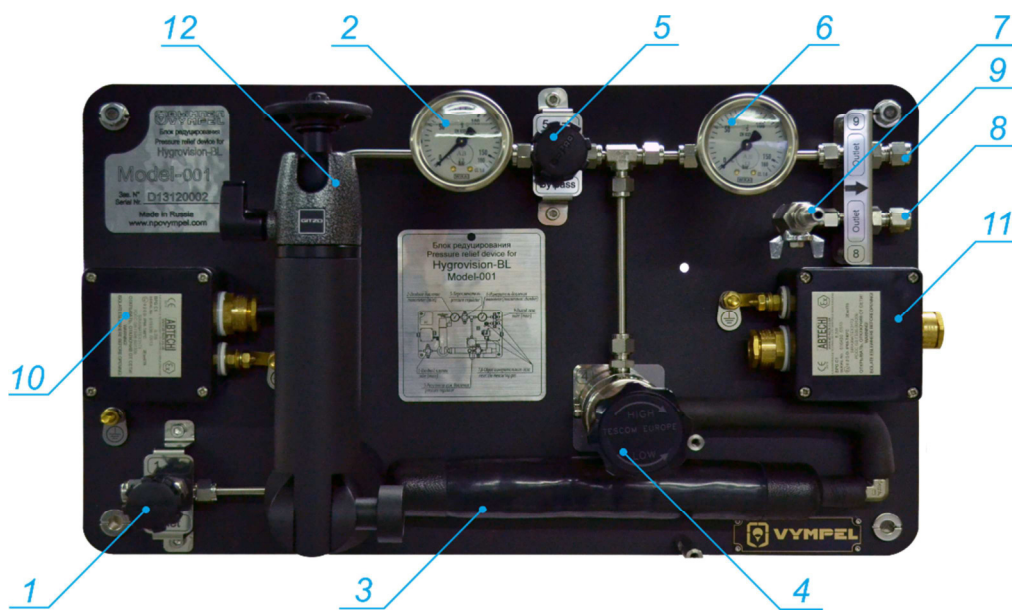


Рисунок 1

БР снабжен специальной откидной консолью 12 для установки анализатора «Hygrovision-BL». Подвод газа к БР осуществляется через входной штуцер крана 1. Подвод газа к анализатору производится через выходной штуцер 9, а сброс газа в атмосферу через штуцер 8.

В блоке редуцирования без комплекта сброса газа под высоким давлением выход газа с анализатора для сброса в атмосферу подключается пластиковым шлангом, входящим в комплект поставки анализатора, к штуцеру крана 7.

Комплект сброса газа под высоким давлением монтируется вместо шарового крана 7. В комплект входит в соответствии с рисунком 2 и приложением Г:

- ротаметр 1 — для контроля расхода газа;
- игольчатый кран 2 — для подачи газа на сброс в общую систему отвода газа;
- быстроразъёмный штуцер 3 — для обеспечения выхода газа с анализатора «Hygrovision-BL».



Рисунок 2

1.4 Комплектность

Комплект поставки блока редуцирования представлен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Примечание
<u>Основной комплект</u>			
ВМПЛ2.848.005	Блок редуцирования «Model-001» (анализатора точки росы «Hygrovision-BL»)	1	
ВМПЛ4.078.014	Комплект принадлежностей:	1	
	Источник питания DR-60-24	1	Для питания анализатора «Hygrovision-BL»
	Автоматический выключатель S202-C1A	1	Для вкл./откл. нагревателя
	Автоматический выключатель S202-C2A	1	Для вкл./откл. нагревателя и анализатора
<u>Эксплуатационная документация</u>			
ВМПЛ2.848.005 РЭ	Блок редуцирования «Model-001». Руководство по эксплуатации	1	
ВМПЛ2.848.005 ПС	Блок редуцирования «Model-001». Паспорт	1	
<u>Дополнительное оборудование</u>			
ВМПЛ4.078.025	Комплект сброса газа под высоким давлением		

1.5 Обеспечение взрывозащиты

Взрывозащищенность блока редуцирования обеспечена видами взрывозащиты её составляющих компонентов по ГОСТ 30852.0-2002: нагреватель ВМПЛ5.863.004 — «защита вида е»; клеммные коробки — «защита вида «е». Маркировка взрывозащиты компонентов БР приведена в таблице 3.

Автоматические выключатели S202-C2A/1A размещаются вне взрывоопасных зон.

Таблица 3

Взрывозащищенные устройства в составе блока редуцирования «Model-001»		Маркировка взрывозащиты
Коробки клеммные:	BPGC01.00-027 BO	2 Ex e II T6
	BPGC01.00-029 BO	2 Ex e II T6
Устройство обогрева Tube Trace Thermon с саморегулирующим кабелем HTSX		2 Ex e II T3

1.6 Маркировка

На каждом БР установлена табличка, на которой нанесены на русском и английском языках:

- наименование блока редуцирования;
- заводской номер БР;
- страна изготовитель и сайт предприятия-изготовителя.

На внутренней стороне крышки клеммных коробок указаны параметры питания и схема подключения.

На корпусе БР, рядом с болтом для заземления, нанесен знак заземления по ГОСТ 21130-75.

Также на каждом блоке редуцирования расположен магнитный ярлык, на котором нанесены на русском и английском языках:

- наименование блока редуцирования;
- схема расположения основных элементов блока редуцирования.

Транспортировочная тара имеет маркировку по ГОСТ 14192-96, в том числе манипуляционные знаки: «Хрупкое. Осторожно», «Верх», «Беречь от влаги».

1.7 Упаковка

Упаковка блока редуцирования соответствуют требованиям ГОСТ 23170-78 с дополнениями, приведёнными в данном подразделе.

БР упаковывают в закрытых вентилируемых помещениях при температуре окружающего воздуха от плюс 15 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 %, при отсутствии в окружающей среде агрессивных примесей.

Перед упаковыванием БР подвергают консервации в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 (вариант защиты ВЗ-10) и конструкторской документации на упаковку. Перед упаковыванием отверстия и резьбы фланцев закрывают колпачками или заглушками, предохраняющими внутренние полости от загрязнения, а резьбы — от механических повреждений.

В качестве потребительской тары могут использоваться коробки из картона по ГОСТ 12301-2006, ГОСТ 9142-2014 или жёсткие ящики. БР упаковывается в тару, в соответствии с требованиями конструкторской документации на упаковку.

В потребительскую тару каждого грузового места (коробки, ящика) вкладывается упаковочный лист.

2 Использование по назначению

2.1 Меры предосторожности

При монтаже/демонтаже анализатора «Hygrovision-BL» давление в блоке редуцирования должно быть сброшено до атмосферного.

Монтаж/демонтаж БР и комплектов производить в обесточенном состоянии.

Линию отвода газа в атмосферу с выхода анализатора необходимо подвести к трубе коллектора для отвода газа в атмосферу. Внутренний диаметр трубы коллектора должен быть не менее 20 мм.

2.2 Монтаж

2.2.1 Монтаж блока редуцирования

Монтаж блока редуцирования проводится в соответствии с приложением А. Электрическое подключение осуществляется в соответствии со схемой электрической подключений, приведенной в приложении В, при этом, нагреватель подключать не нужно: БР поставляется с уже подключенным нагревателем к клеммной коробке 10 (приложение А).

Монтаж проводится в следующей последовательности:

- закрепить блок редуцирования вертикально на стене или стойке с помощью четырех болтов М8 (не входят в комплект поставки);
- подключить электрические кабели к БР в соответствии с схемой электрической подключений (приложение В);
- заземлить блок редуцирования. Для этого необходимо изолированным медным проводником сечением не менее 1,5 мм² соединить зажим заземления 16 на БР с шиной заземления;
- подсоединить вход газа к штуцеру крана 1;
- выход для сброса газа в атмосферу 8 подключить к коллектору для отвода газа в атмосферу.

2.2.2 Установка анализатора «Hygrovision-BL» на блок редуцирования

Установка анализатора на откидную консоль проводится в следующей последовательности (приложение А):

- потянуть вправо ручку 13 и опустить откидную консоль в горизонтальное положение;
- ослабить защелку 14 и повернуть съемную площадку 15 с монтажной шпилькой в горизонтальное положение;
- вращая съемную площадку по часовой стрелке, вернуть шпильку в специальное отверстие на нижней части корпуса анализатора;
- зафиксировать положение анализатора защелкой 14;
- организовать подвод газа к анализатору, подсоединив систему подвода газа «Hygrovision-BL» (подробнее в руководстве по эксплуатации КРАУ2.844.007 РЭ) к выходу Outlet 9 и входному штуцеру измерительной камеры анализатора;

- организовать отвод газа из анализатора:

1) в основной комплектации отвод газа осуществляется в соответствии с руководством по эксплуатации анализатора «Hygrovision-BL» КРАУ2.844.007 РЭ, подключив пластиковый шланг к штуцеру крана 7;

2) при использовании комплекта сброса газа под высоким давлением, использовать систему контроля давления и расхода газа «Model-001» не нужно. Отвод газа осуществляется шлангом высокого давления ВМПЛ6.450.004 (входит в комплект сброса газа под высоким давлением), который необходимо подключить одним концом к выходному штуцеру измерительной камеры анализатора, а другим к быстроразъемному штуцеру 3 (приложение Г);

- подключить кабель питания и съема информации анализатора к клеммной коробке 11 (приложение А) в соответствии со схемой электрических подключений, приведенной в приложении В.

2.3 Запуск в работу

Блок редуцирования может работать в двух состояниях:

- с редуцированием давления;
- с входным давлением, но не более 12 МПа.

2.3.1 Запуск в работу с редуцированием давления

Запуск блока редуцирования осуществляется в соответствии с приложением А в следующей последовательности:

- закрыть краны 1, 5 и вывернуть ручку редуктора 4 против часовой стрелки до упора;

- закрыть кран (КРАУ2.844.007 РЭ, Приложение Ж, поз. 3) на системе подвода газа, входящей в комплект поставки «Hygrovision-BL»;

- закрыть кран линии отвода газа из анализатора:

1) в основной комплектации закрыть кран тонкой регулировки (КРАУ2.844.007 РЭ, Приложение Е, поз. 11, поз. 18) системы контроля давления и расхода газа анализатора «Hygrovision-BL»;

2) в случае использования комплекта сброса газа под высоким давлением закрыть игольчатый кран 2 (приложение Г) и регулятор расхода ротаметра 1;

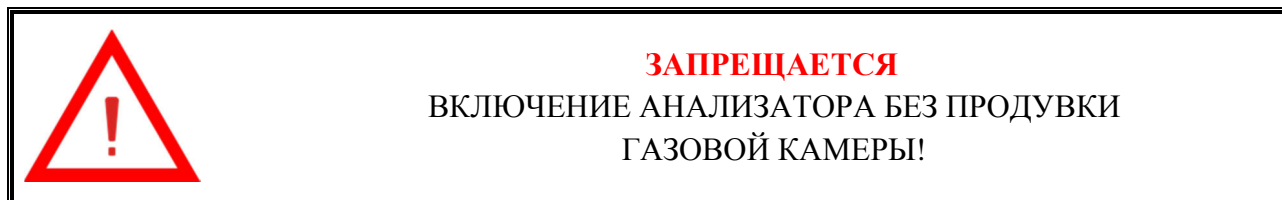
- подать на вход крана 1 рабочее давление (приложение А);
- плавно открыть кран 1, контролируя набор давления по манометру 2;
- вращая ручку редуктора 4 по часовой стрелке выставить по манометру 6 необходимое для работы давление;
- плавно открыть кран (КРАУ2.844.007 РЭ, Приложение Ж, поз. 3) системы подвода газа «Model-001» анализатора;

- выставить требуемый для измерений расход газа в соответствии с руководством по эксплуатации анализатора точки росы «Hygrovision-BL» КРАУ2.844.007 РЭ:

- 1) в основной комплектации выставить расход, плавно приоткрывая кран тонкой регулировки расхода (КРАУ2.844.007 РЭ, Приложение Е, поз. 11, поз. 18) системы контроля давления и расхода «Model-001», контролируя значение расхода по ротаметру системы;

- 2) в случае использования комплекта сброса газа под высоким давлением открыть кран 2 комплекта сброса газа под высоким давлением «Model-001» и выставить требуемое значение расхода на ротаметре 1;

- продуть измерительную камеру анализатора в течение 5 мин.;



- подать электрическое питание на анализатор, включив электрические выключатели S1 и S2 (приложение В).

2.3.2 Запуск в работу без редуцирования давления

Запуск блока редуцирования осуществляется в соответствии с приложением А в следующей последовательности:

- закрыть краны 1, 5 и вывернуть ручку редуктора 4 против часовой стрелки до упора;

- закрыть кран (КРАУ2.844.007 РЭ, Приложение Ж, поз. 3) на системе подвода газа, входящей в комплект поставки «Hygrovision-BL»;

- закрыть кран линии отвода газа из анализатора:

- 1) в основной комплектации закрыть кран тонкой регулировки (КРАУ2.844.007 РЭ, Приложение Е, поз. 11, поз. 18) системы контроля давления и расхода газа анализатора «Hygrovision-BL»;

- 2) в случае использования комплекта сброса газа под высоким давлением закрыть игольчатый кран 2 (приложение Г) и регулятор расхода ротаметра 1;

- подать на вход крана 1 рабочее давление (приложение А);

- плавно открыть кран 1, контролируя набор давления по манометру 2;

- плавно открыть кран 5, контролируя набор давления по манометру 6;

- плавно открыть кран (КРАУ2.844.007 РЭ, Приложение Ж, поз. 3) системы подвода газа «Model-001» анализатора;

- выставить требуемый для измерений расход газа в соответствии с руководством по эксплуатации анализатора точки росы «Hygrovision-BL» КРАУ2.844.007 РЭ:

- 1) в основной комплектации выставить расход, плавно приоткрывая кран тонкой регулировки расхода (КРАУ2.844.007 РЭ, Приложение Е, поз. 11, поз. 18) системы контроля давления и расхода «Model-001», контролируя значение расхода по ротаметру системы;

- 2) в случае использования комплекта сброса газа под высоким давлением открыть кран 2 комплекта сброса газа под высоким давлением «Model-001» и выставить требуемое значение расхода на ротаметре 1;

- продуть измерительную камеру анализатора в течение 5 мин.;



ЗАПРЕЩАЕТСЯ
ВКЛЮЧЕНИЕ АНАЛИЗАТОРА БЕЗ ПРОДУВКИ
ГАЗОВОЙ КАМЕРЫ!

- подать электрическое питание на анализатор, включив электрические выключатели S1 и S2 (приложение В).

2.3.3 Переключение состояний блока редуцирования

Переключение состояний работы БР осуществляется только при полностью стравленном давлении из системы. Для этого необходимо произвести следующие действия в соответствии с приложением А:

- перевести анализатор в режим очистки датчика (КРАУ2.844.007 РЭ, подраздел 1.6);
- закрыть входной кран 1;
- убедиться, что кран 5 и редуктор 4 открыты;
- выставить расход газа 4...5 дм³/мин. Дождаться, пока давление в измерительной камере не снизится до близкого к атмосферному. Контролировать снижение давления по манометру б или по манометру, входящему в состав анализатора;
- отключить питание анализатора по требованиям КРАУ2.844.007 РЭ, подраздел 2.4;
- следовать порядку действий, приведенным в пп. 2.3.1 и 2.3.2 настоящего руководства в зависимости от необходимого для измерений состояния блока редуцирования.

2.4 Демонтаж

Демонтаж анализатора с блока редуцирования и демонтаж всего БР осуществляется при полном отсутствии давления.

2.4.1 Демонтаж анализатора

Для демонтажа анализатора с блока редуцирования необходимо выполнить следующие действия в соответствии с приложением А:

- перевести анализатор в режим очистки датчика (КРАУ2.844.007 РЭ, подраздел 1.6);
- закрыть входной кран 1;
- убедиться, что кран 5 и редуктор 4 открыты;
- выставить расход газа 4...5 дм³/мин. Дождаться пока давление в измерительной камере снизится до близкого к атмосферному. Контролировать снижение давления по манометру б или по манометру, входящему в состав анализатора;
- отключить питание анализатора по требованиям КРАУ2.844.007 РЭ, подраздел 2.4;

- отключить кабель питания и съема информации анализатора от клеммных коробок 11;
- отключить линию отвода газа из анализатора:
 - 1) в основной комплектации необходимо отключить пластиковый шланг системы контроля давления и расхода (см. КРАУ2.844.007 РЭ) от штуцера крана 7;
 - 2) при использовании комплекта сброса газа под высоким давлением, необходимо отключить шланг высокого давления ВМПЛ6.450.004 от анализатора и быстроразъемного штуцера 3 (приложение Г);
- отсоединить систему подвода газа «Hygrovision-BL» (см. КРАУ2.844.007 РЭ) от выхода *Outlet 9* и входного штуцера измерительной камеры анализатора;
- ослабить защелку 14;
- вращая съёмную площадку против часовой стрелки, вывернуть шпильку из отверстия на нижней части корпуса анализатора;
- снять анализатор с откидной консоли.

2.4.2 Демонтаж блока редуцирования

Для демонтажа блока редуцирования необходимо выполнить следующие действия в соответствии с приложением А:

- отключить коллектор от выхода для сброса газа в атмосферу 8;
- отсоединить вход газа от штуцера крана 1;
- отсоединить заземляющий проводник от блока редуцирования;
- отключить электрические кабели от БР;
- отсоединить блок редуцирования от стены или стойки, вывернув четыре болта М8.

3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание блока редуцирования «Model-001» анализатора точки росы «Hygrovision-BL» заключается в периодической поверке манометров 2 и 6 (приложение А).

Манометры следует поверять в соответствии с Методикой поверки МИ 2124-90. Межповерочный интервал — 2 года.

3.1 Текущий ремонт

Ремонт БР выполняется только предприятием-изготовителем или специально уполномоченной им организацией.

4 Хранение

Упакованные БР должны храниться в складских помещениях грузоотправителя и грузополучателя, обеспечивающих их сохранность от механических повреждений, загрязнения и воздействия агрессивных сред, в условиях хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

Допускается хранение БР в транспортной таре до 6 месяцев. При хранении больше 6 месяцев, БР должны быть освобождены от транспортной тары и храниться в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

Общие требования к хранению преобразователей в отапливаемом хранилище по ГОСТ Р 52931–2008.

5 Транспортирование

5.1 Общие требования к транспортированию

Общие требования к транспортированию БР должны соответствовать ГОСТ Р 52931-2008.

5.2 Условия транспортирования

Упакованные БР должны транспортироваться в закрытых транспортных средствах всеми видами транспорта, кроме морского, в том числе и воздушным, в отапливаемых герметизированных отсеках, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69 — для крытых транспортных средств.

Условия транспортирования в части механических воздействий должны соответствовать группе F3 по ГОСТ Р 52931–2008.

6 Утилизация

Материалы и комплектующие изделия, использованные при изготовлении БР как при эксплуатации в течение ее срока службы, так и по истечении ресурса не представляют опасности для здоровья человека, производственных и складских помещений, окружающей среды.

Утилизация вышедших из строя БР может производиться любым доступным потребителю способом.

Таблица А.1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1,5	V15B-D-6M-R-S	Игольчатый кран	2
2,6	Модель 213.53.50	Манометр 0-160 bar	2
3	ВМПЛ5.863.004	Нагреватель	1
4	ВВ-13АН1KN99-055	Регулятор давления	1
7	V81A-D-6M-BF-S	Шаровой кран	1
8, 9	DUB-6M-SA	Муфта с монтажной гайкой	2
10	BPGC01.00-029	Клеммная коробка	1
11	BPGC01.00-027	Клеммная коробка	1
12	ВМПЛ6.854.002	Откидная консоль	1
13	ВМПЛ8.220.005	Ручка	1
14		Защелка	1
15		Съёмная площадка	1
16	ВМПЛ8.942.001	Шайба	1
17	V33A-D-6M-3-S	Обратный клапан	1

Приложение Б

(обязательное)

Блок редуцирования «Model-001». Пневматическая схема

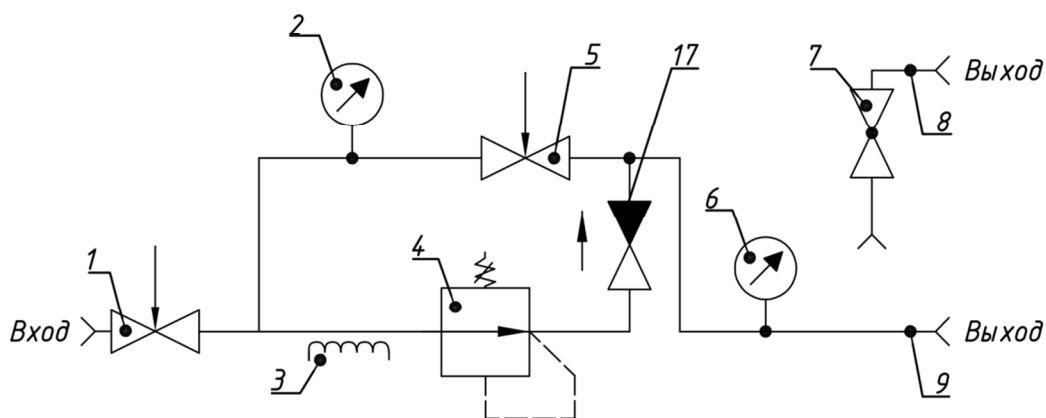


Таблица Б.1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1, 5	V15B-D-6M-R-S	Игольчатый кран	2
2, 6	Модель 213.53.50	Манометр 0-160 bar	2
3	ВМПЛ5.863.004	Нагреватель	1
4	ВВ-13АН1KN99-055	Регулятор давления	1
7	V81A-D-6M-BF-S	Шаровой кран	1
8, 9	DUB-6M-SA	Муфта с монтажной гайкой	2
17	V33A-D-6M-3-S	Обратный клапан	1

Приложение В

(обязательное)

Блок редуцирования «Model-001». Схема электрическая подключения

ВМП/Л2.848.005 Э5

Перв. примен.
ВМП/Л2.848.005

Спроб. №

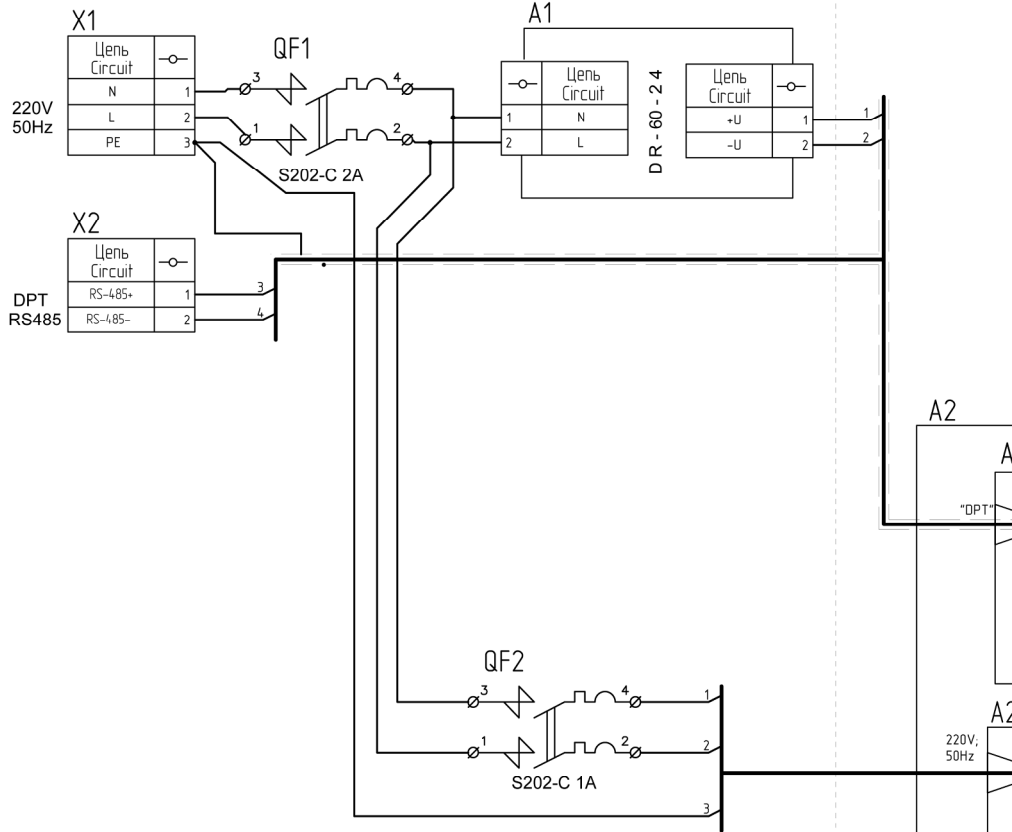
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Зона	Поз.обознач. Pos. design.	Наименование Name	Кол. Quant.	Примечание Note
	A1	Источник питания DR-60-24 Power supply DR-60-24	1	Mean Well
	A2	Блок редуцирования "Hygrovision-BL" Model-001 Pressure relief device for "Hygrovision-BL" Model-001	1	Вымпел Vympel
	A2.1	Коробка клемная ВРGC01.00-027 Explosion-proof terminal boxes ВРGC01.00-027	1	Атекс Электро ABTECH
	A2.2	Коробка клемная ВРGC01.00-029 Explosion-proof terminal boxes ВРGC01.00-029	1	Атекс Электро ABTECH
	QF1	Автоматический выключатель S202-C2A Automatic circuit breaker S202-C2A	1	ABB
	QF2	Автоматический выключатель S202-C1A Automatic circuit breaker S202-C1A	1	ABB
	X1.1...X1.3, X2.1...X2.2	Клемма УТ-4 Terminal block УТ-4	5	Phoenix contact
	XT1	Кабель КРАУ4.841.082 Electrical cable КРАУ4.841.082	1	Вымпел Vympel

- Цели защитного заземления выполнить зелено-желтым проводом ПВ3-2,5 ГОСТ6323-79.
- Гермовводы "DPT", "~220V; 50Hz" - диаметр кабеля 6,1...11,7 кв. мм, максимальное сечение провода 2,5 кв. мм. Тип кабеля "DPT" - экранированный, "~220V; 50Hz" - неэкранированный.
- Клеммы X1-X2 и кабели, приходящие из взрывобезопасной зоны к взрывозащищенным клеммным коробкам в поставку не входят и выбираются пользователем. Сечение любого из проводников данных кабелей должно быть не менее 1,5 кв. мм.

- Perform protective circuit with the green-yellow wire PV3-2, 5-GOST6323 79.
- Cable glands "DPT", "~ 220V; 50Hz", "DPT_OUT" - cable diameter 6.1 ... 11.7 sq. mm. The maximum cross section of conductor is 2.5 sq. mm. Types of cables are "DPT" - screened, "~220V; 50Hz" - unscreened.
- Terminals X1.X2 and cables coming from the explosion-proof area to explosion-proof junction boxes are not shipped and should be selected by user in accordance with the requirements of the drawing. Any conductor cross-section of these cables should be at least 1.5 sq. mm.

Rev.	Sheet	Docum. №	Signature	Date
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Носачев			
Designed	Жукова			
Н. контр.				
Inspector				
Утв.	Свистун			
Approved				

ВМП/Л2.848.005 Э5

Блок редуцирования
"Hygrovision-BL" Model-001
Схема электрическая
подключения

Лист	Масса	Масштаб
Lit.	Massa	Scale
Лист	Листов	1
Sheet	Sheets	

ООО "НПО "Вымпел"

Приложение Г

(обязательное)

Комплект сброса газа под высоким давлением. Монтажный чертеж

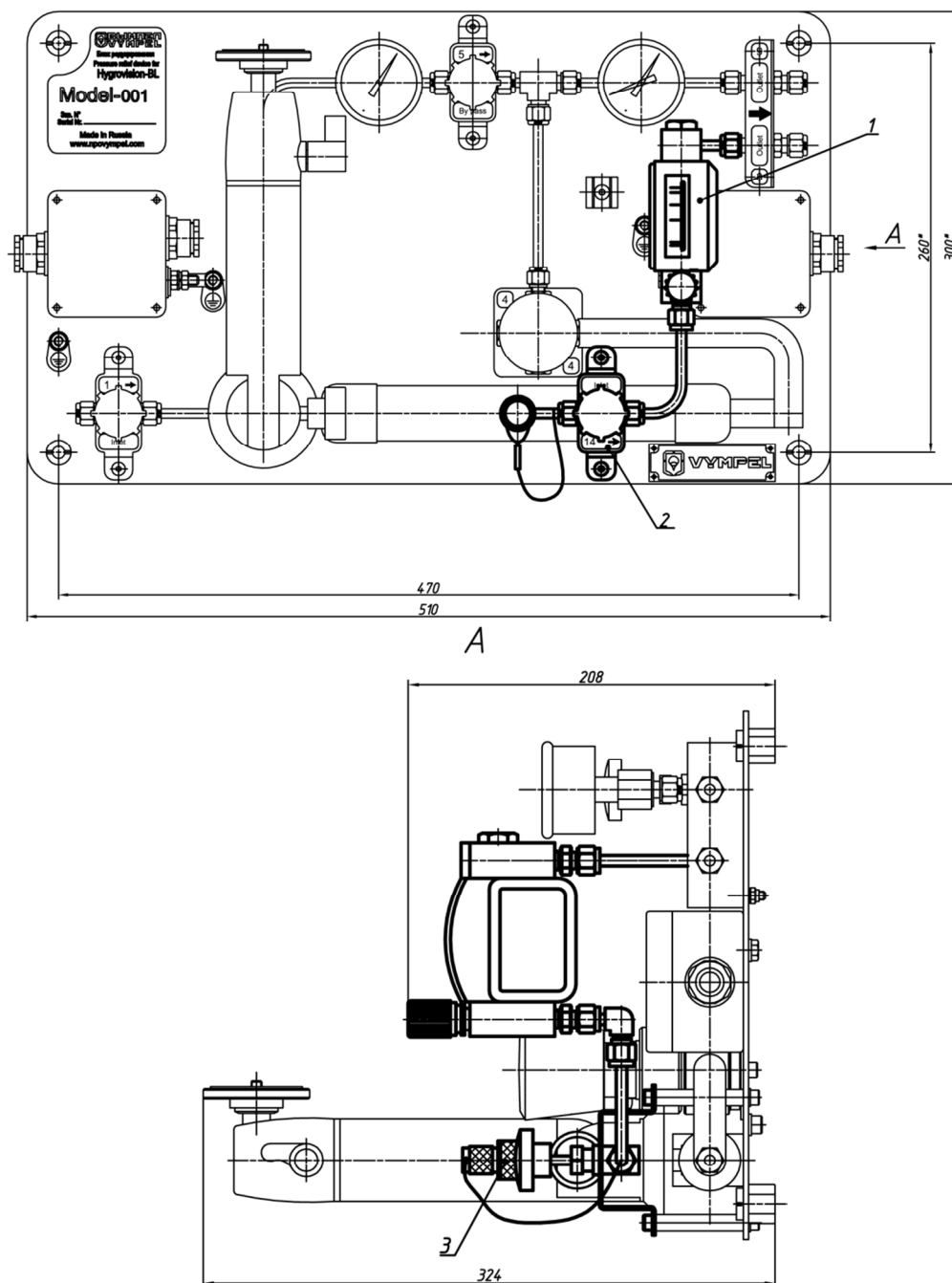


Таблица Г.1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
1	ВМПЛ2.833.001 <i>допускается замена на ВМПЛ2.833.002</i>	Ротаметр: Среда метан, диапазон расхода 0...1 дм ³ /мин	1
2	V15B-D-6M-R-S	Игольчатый кран	1
3	DFBA-D-6M-SA	Быстроразъемный штуцер	1