



## ПРОМА ИДМ-016 Измерители давления многофункциональные.



### Назначение

Для непрерывного преобразования измеряемого параметра (избыточного давления, вакуумметрического давления, разности давлений, абсолютного давления) в токовый сигнал, дальнейшей микропроцессорной обработки и управления внешними электрическими цепями от сигнализирующего устройства.

Применяется в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в системах газопотребления и других отраслях.

Пределы приведенной допускаемой основной погрешности выходного токового сигнала, %

- пределы измерения 1 и 2:  $\pm 0,5$ ;
- пределы измерения 3 и 4:  $\pm 1,0$

Индикация текущего значения измеряемого параметра осуществляется на светодиодном цифровом 4-х разрядном семисегментном индикаторе. Так же имеются единичные светодиоды зеленого цвета «1», «2», «3», «4», отображающие установленный предел измерений давления и одиночные светодиоды желтого цвета, показывающие единицу измерения параметра в «Па» или в «кПа».

Выход величины давления за пределы уставок сопровождается светодиодной сигнализацией и выдачей дискретных сигналов в виде замыкания нормально-разомкнутых контактов реле.

### По принципу измеряемого параметра различают измерители

- вакуумметрического давления ПРОМА-ИДМ-016-ДВ;
- избыточного ПРОМА-ИДМ-016-ДИ;
- вакуумметрического и избыточного ПРОМА-ИДМ-016-ДИВ;
- перепада давления ПРОМА-ИДМ-016-ДД;
- абсолютного давления ПРОМА-ИДМ-016-ДА.

### По конструктивному исполнению измерители различают

- «Щ» - щитовое;
- «ЩВ» - щитовое с выносным датчиком;
- «Н» - настенное;
- «НВ» - настенное с выносным датчиком;
- «Р» - резьбовой моноблок для установки на трубопровод (полевое исполнение);



Исполнение «Н»



Исполнение «ЩВ»



Исполнение «Р»



Исполнение «НВ»



Исполнение «ЩВ»

**Характеристики:****Исполнения**

Тип	Модель	Предел измерений кПа				Перегрузка кПа	Рабочее давление МПа	Рабочая среда	Применяемость
		1	2	3	4				
Измеритель вакуумметрического давления <b>ПРОМА-ИДМ-016-ДВ</b>	<b>ДВ-6</b>	- 6	- 4	-2,5	-1,6	- 100	-	газ	1-6
	<b>ДВ-40</b>	- 40	-25	-16	-10	-100	-	г/ж	1-6
	<b>ДВ-100</b>	- 100	-80	-40	-25	-100	-	г/ж	1-6
Измеритель избыточного давления <b>ПРОМА-ИДМ-016-ДИ</b>	<b>ДИ-0,25</b>	+ 0,25	+0,16	+0,1	+0,06	+20	-	газ	1-6
	<b>ДИ-0,6</b>	+0,6	+0,4	+0,25	+0,16	+20	-	газ	1-6
	<b>ДИ-2,5</b>	+2,5	+1,6	+1,0	+0,6	+20	-	газ	1-6
	<b>ДИ-6</b>	+6	+4	+2,5	+1,6	+20	-	газ	1-6
	<b>ДИ-40</b>	+40	+25	+16	+10	+100	-	газ	1-6
	<b>ДИ-160</b>	+ 160	+100	+60	+40	+400	-	г/ж	2,5,6
	<b>ДИ-600</b>	+ 600	+400	+250	+160	+1000	-	г+ж	2,5,6
Измеритель вакуумметрического и избыточного давления <b>ПРОМА-ИДМ-016-ДИВ</b>	<b>ДИВ-0,25</b>	± 0,25	± 0,125	± 0,08	± 0,05	± 20	-	газ	1-6
	<b>ДИВ-3</b>	± 3	± 2	± 1,25	± 0,8	± 20	-	газ	1-6
	<b>ДИВ-5</b>	± 5	± 3	± 2	± 1,25	± 50	-	газ	1-6
	<b>ДИВ-30</b>	± 30	± 20	± 12,5	± 8	± 100	-	газ	1-6
Измеритель разности давлений <b>ПРОМА-ИДМ-016-ДД</b>	<b>ДД-0,25</b>	0,25	0,16	0,1	0,06	± 20	0,1/1,2	газ	1*,2,3*,4*,5,6
	<b>ДД-0,6</b>	0,6	0,4	0,25	0,16	± 20	0,1/1,2	газ	1*,2,3*,4*,5,6
	<b>ДД-0,63</b>	0,63	0,4	0,25	0,16	± 20	0,1/1,2	газ	1*,2,3*,4*,5,6
	<b>ДД-1,6</b>	1,6	1,0	0,6	0,4	± 20	0,1/1,2	газ	1*,2,3*,4*,5,6
	<b>ДД-4</b>	4	2,5	1,6	1	± 20	0,1/1,2	газ	1*,2,3*,4*,5,6
	<b>ДД-6</b>	6	4	2,5	1,6	+70/-35	2,5	г+ж	2,5,6
	<b>ДД-6,3</b>	6,3	4	2,5	1,6	+70/-35	2,5	г+ж	2,5,6
	<b>ДД-10</b>	10	6,3	4	2,5	+70/-35	2,5	г+ж	2,5,6
	<b>ДД-40</b>	40	25	16	10	+150/-70	2,5	г+ж	2,5,6
<b>ДД-160</b>	160	100	63	40	+400/-200	2,5	г+ж	2,5,6	
Измеритель абсолютного давления <b>ПРОМА-ИДМ-016-ДА</b>	<b>ДА-250</b>	250	160	100	60	+500	-	г+ж	2,5,6
	<b>ДА-600</b>	600	400	250	160	+1000	-	г+ж	2,5,6

**Расшифровка применяемости**

1 – Настенный (Н);

2 – Настенный выносной (НВ);

3 – Настенный на DIN-рейку (НД);

4 – Щитовой (Щ);

5 – Щитовой выносной (ЩВ);

6 – Штуцерный (Р)

г+ж – рабочая среда газ и жидкость - универсальный;

г/ж – рабочая среда только газ или жидкость (для жидкости исполнение только Р, НВ, ЩВ)

\* - только на рабочее давление до 0,1 МПа

**Общие характеристики измерителей**

Электрическое питание измерителей:		
- от сети переменного тока напряжением, В, частотой 50 Гц	от 187 до 242	
- от источника питания постоянного тока напряжением, В	от 21,6 до 26,4	
Потребляемая мощность:		
- при питании от сети переменного тока, В·А	5	
- при питании от источника постоянного тока, В·А		
Величина унифицированного токового выходного сигнала, мА	от 4 до 20	
Пределы допускаемой приведенной основной погрешности при преобразовании измеряемых величин в унифицированный токовый выходной сигнал, %	± 0,5	± 1,0
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды в рабочем диапазоне температур, на каждые 10 °С, выраженная в процентах от верхнего предела измерений, %/10 °С	± 0,45	± 0,6
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм, не более		

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



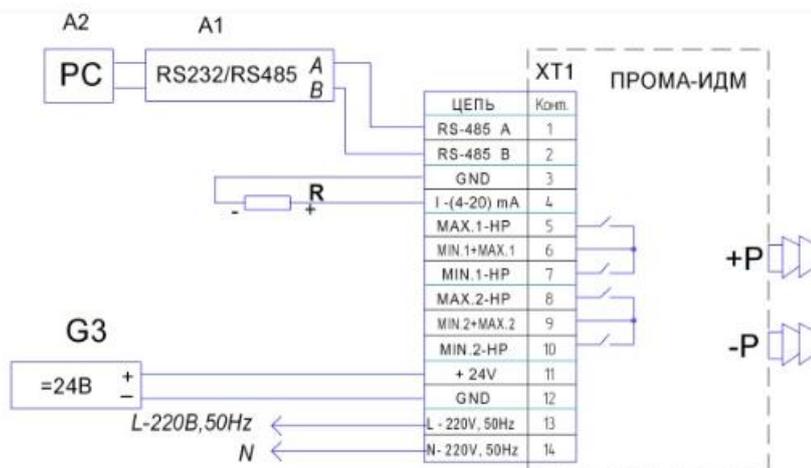
Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

www. itrostov. ru

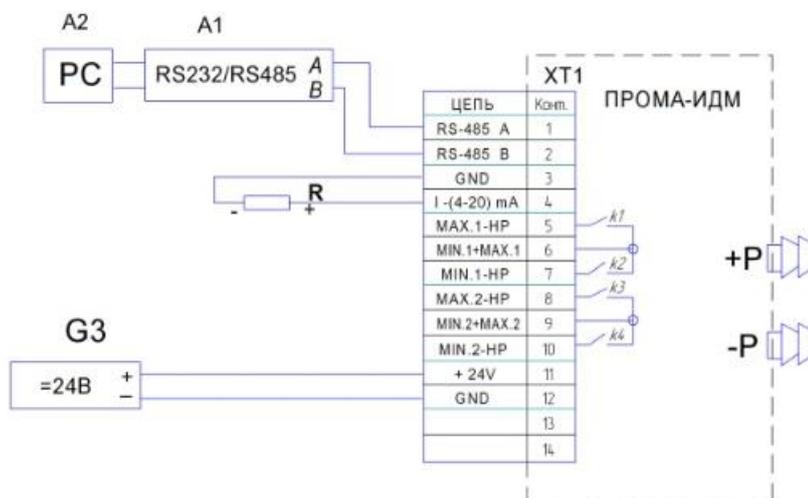
- для щитового монтажа «Щ»	48x97x125
- для настенного монтажа «Н»	150x125x61
- для полевого штуцерно-резьбового монтажа моноблок исполнения «Р»	200x100x75
Масса, кг, не более	
- для щитового монтажа «Щ»	0,5
- для настенного монтажа «Н»	0,5
- для полевого штуцерно-резьбового монтажа моноблок исполнения «Р»	3,0
Поддерживаемые интерфейсы связи	RS-485 Modbus RTU
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -20(-40) до +60
- относительная влажность при температуре + 30 °С, %	от 30 до 95
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 107
Средний срок эксплуатации, лет, не менее	20
Межповерочный интервал	3 года

#### Схема внешних подключений:



*R* – нагрузка такого выхода, при последовательном включении нескольких приборов суммарная величина должна быть не более 500 Ом;  
*A1* – преобразователь интерфейса RS-232 / RS-485 с гальванической развязкой типа ADAM – 4520;  
*A2* – ПЭВМ PC с программным обеспечением для SCADA системы;  
*G3* – источник постоянного тока 24В с допустимым током 0,2А на 1 прибор.

**Измеритель ПРОМА-ИДМ. Исполнение «Щ» и «Н». Схема внешних соединений и назначение контактов клеммной колодки ХТ1**



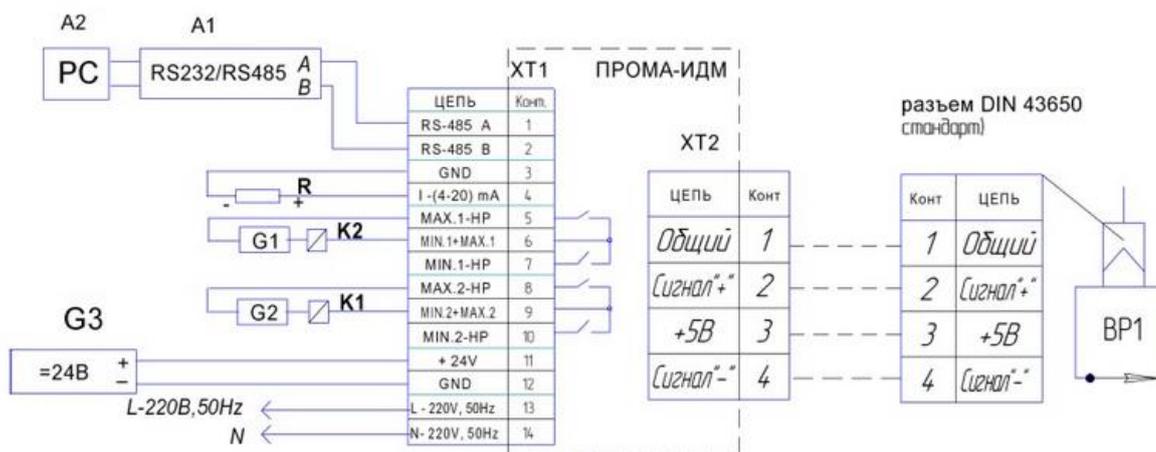
*R* – нагрузка токового выхода, при последовательном включении нескольких приборов суммарная величина должна быть не более 500 Ом;

*A1* – преобразователь интерфейса RS-232 / RS-485 с гальванической развязкой типа ADAM – 4520;

*A2* – ПЭВМ PC с программным обеспечением для SCADA системы;

*G3* – источник постоянного тока 24В с допустимым током 0,2А на 1 прибор.

**Измеритель ПРОМА-ИДМ. Исполнение «Р». Схема внешних соединений и назначение контактов клеммной колодки ХТ1**



*R* – нагрузка токового выхода, при последовательном включении нескольких приборов суммарная величина должна быть не более 500 Ом;

*K1, K2* – реле постоянного или переменного тока типа РР-23, РР-25, РРЛ-122, 8312 и их аналоги с током управляющей обмотки не более 0,1А;

*A1* – преобразователь интерфейса RS-232 / RS-485 с гальванической развязкой типа ADAM-4520;

*A2* – ПЭВМ PC с программным обеспечением для SCADA системы;

*G1, G2* – источники напряжения от 5 до 220 В постоянного или переменного тока в зависимости от типа промреле;

*G3* – источник постоянного тока 24В с допустимым током 0,2А на 1 прибор.

*XT2* – клеммная колодка (щитовое исполнение измерителя) или разъем DIN 43650 (настенное исполнение измерителя).

**Измеритель ПРОМА-ИДМ(В). Схема внешних соединений и назначение контактов клеммной колодки ХТ1 и ХТ2**

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20

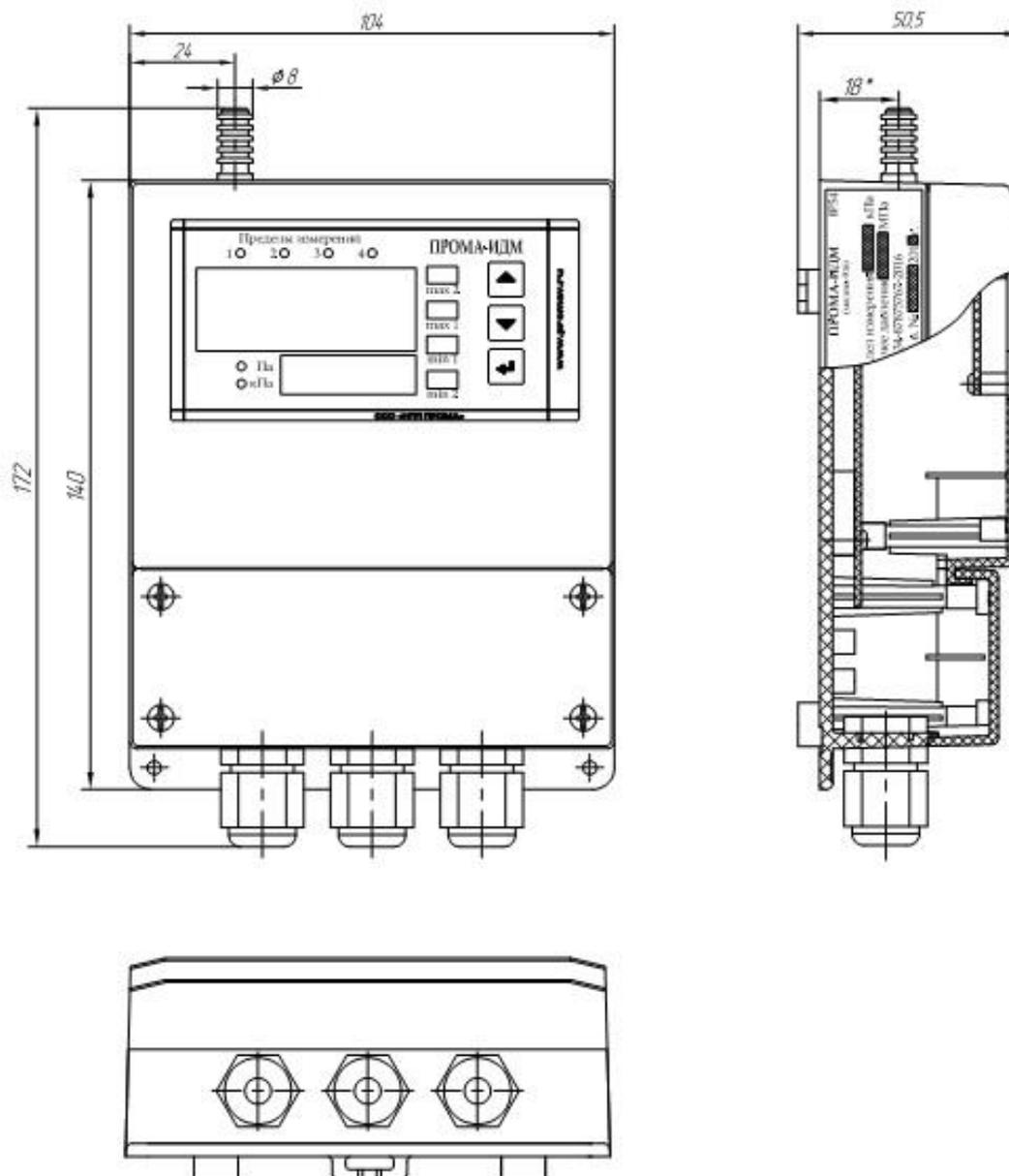


Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

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

### Габаритные и установочные размеры



Исполнение «Н»

г.Ростов-на-Дону:

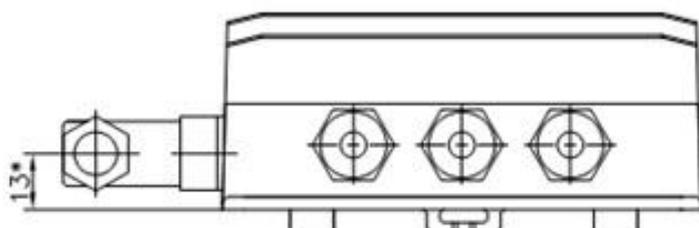
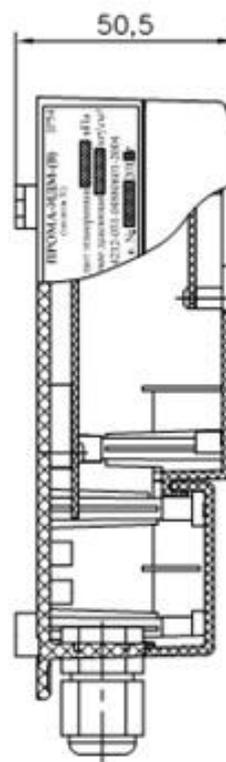
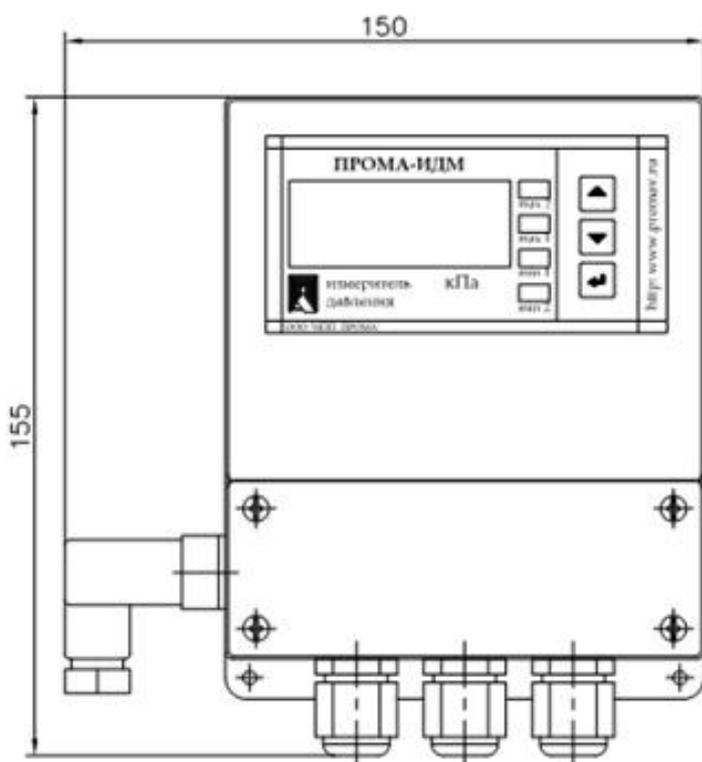
ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

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



Исполнение «НВ»



г.Ростов-на-Дону:

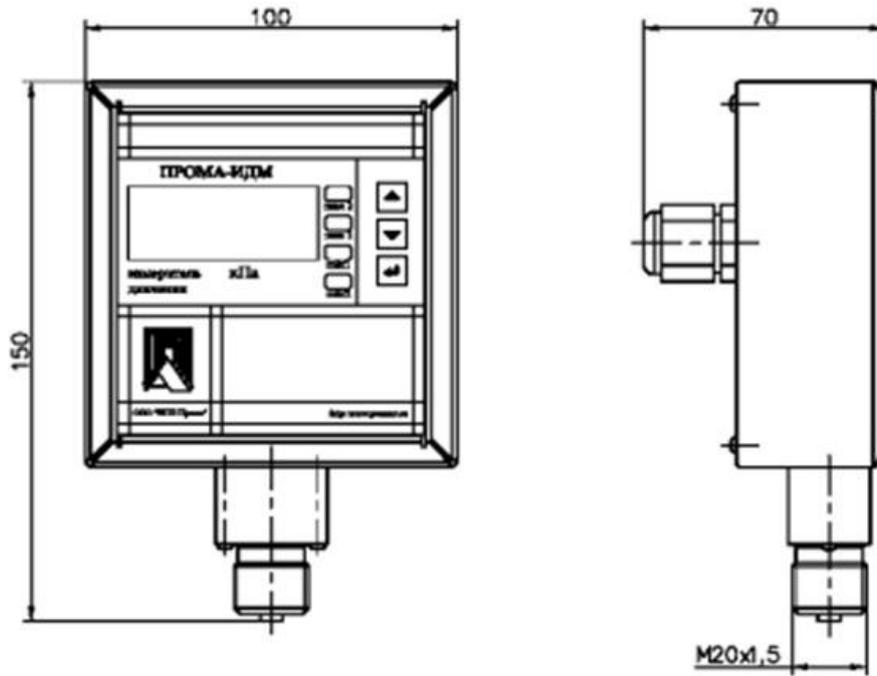
ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



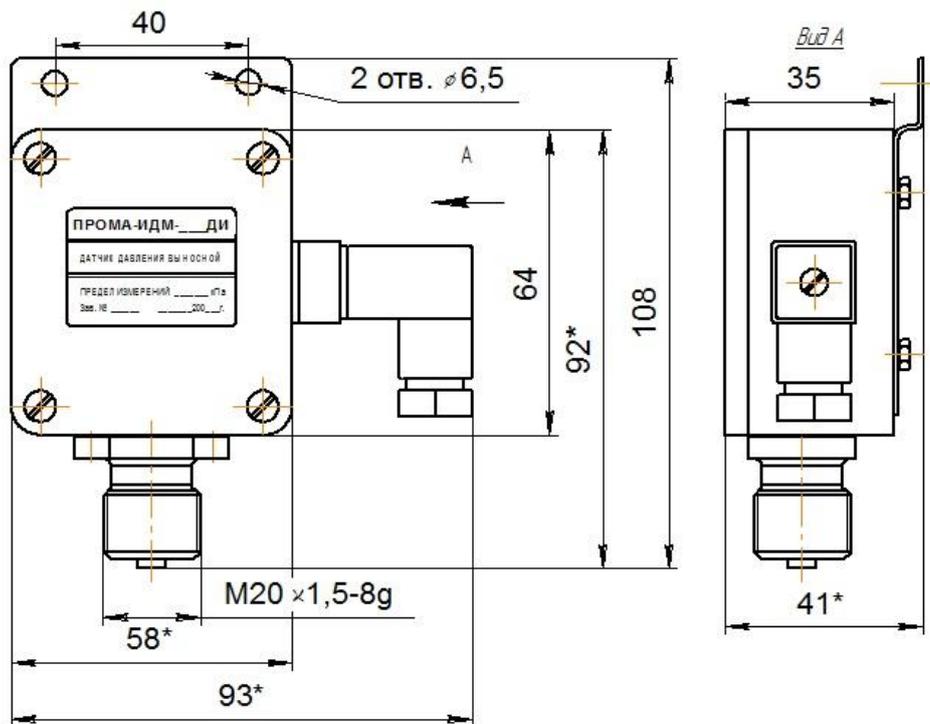
Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

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



Исполнение «Р»



Датчик выносной ПРОМА-ИДМ(В)-ДИ, ДВ, ДИВ



г.Ростов-на-Дону:

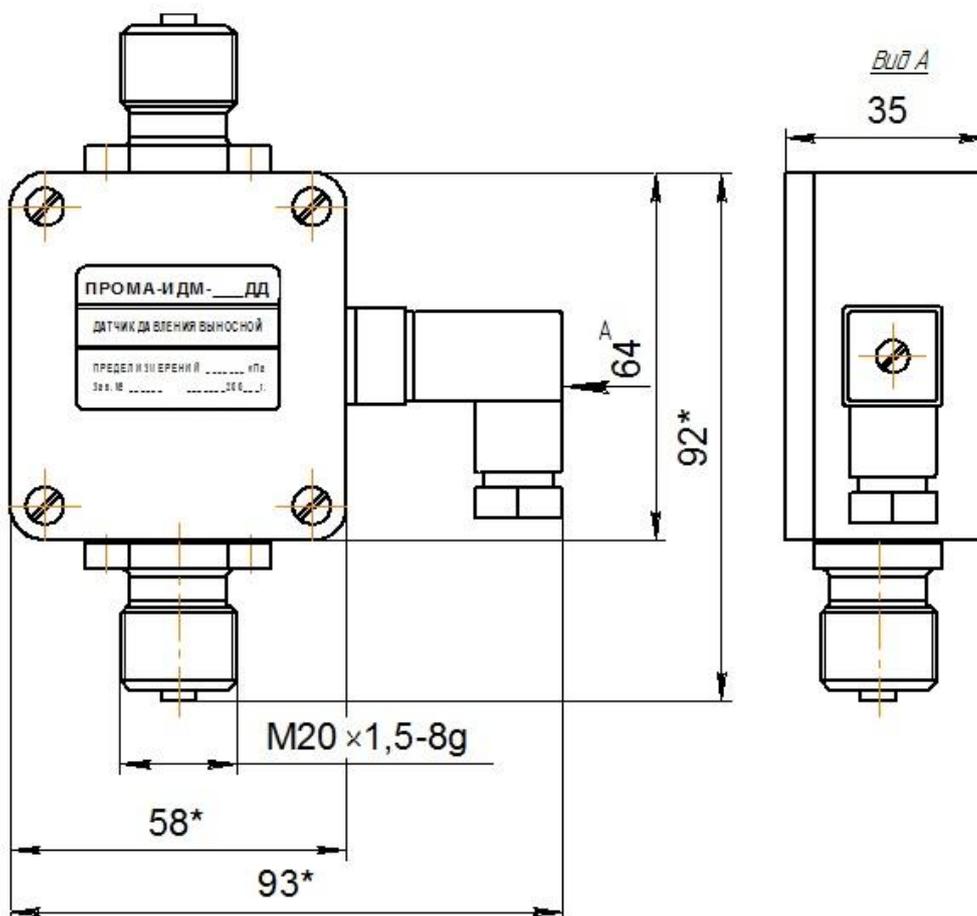
ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

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



Датчик выносной ПРОМА-ИДМ(В)-ДД