

ПКД-1115 (Модель 2155)

Прибор контроля давления цифровой

ТУ 4212-089-10474265-2007

Код ОКПД 2 26.51.52.130

Код ТН ВЭД ЕАЭС 9026 20 200 0



Свидетельство об утверждении типа
Декларация соответствия ТР ТС

Приборы предназначены для измерения малого давления или разрежения неагрессивных газов, преобразования их в унифицированные сигналы постоянного тока, цифровой индикации значения давления, сигнализации выхода давления за пределы заданных значений (уставок).

Приборы применяются для измерения малых давлений газов в различных отраслях промышленности, в том числе в ЖКХ для оснащения котельных и т.п.

Конструктивно приборы выпускаются в двух исполнениях — корпус для щитового или навесного монтажа.

Модели предназначены для измерения:

ПКД-1115.Н (напормер) — избыточного давления;

ПКД-1115.Т (тягомер) — разрежения (вакуума);

ПКД-1115.ТН (тягонапормер) — избыточного давления и разрежения;

ПКД-1115.Д дифференциального давления.

Приборы являются программируемыми.

Пользователь может выбирать (изменять):

- диапазон изменения входного сигнала;
- диапазон изменения выходного сигнала (тока);
- установку нуля;

- настраивать режим срабатывания выходных реле для обеспечения работы в режиме двух-или трехпозиционного регулятора.

Особенности ПКД-1115:

- импульсный источник питания в исполнениях (90...250) В переменного тока и (18...36) В постоянного тока;

- наличие цифрового интерфейса с протоколом Modbus;

- линеаризация характеристики датчика давления возможна в 11 точках;

- введена коррекция датчика давления от изменения температуры.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ

Диапазон измерений, допускаемых выбранным типом преобразователя, кПа:

- ПКД-1115.И (напормер) от (0...0,125); до (0...200);
- ПКД-1115.В (тягомер) от (0...-0,125); до (0...-60);
- ПКД-1115.ТН (тягонапормер) от (±0,125); до (±10,0).
- ПКД-1115.Д (дифманометр) от (±0,125); до (±10,0).

Класс точности (зависит от диапазона измерений) 0,25; 0,5; 1,5 или 2,5

Аналоговый выходной сигнал (0...5) мА, (0...20) мА или (4...20) мА

Цифровой выходной сигнал RS-232C или RS-485

Сопrotивления нагрузки в зависимости от выходного сигнала постоянного тока, не более:

- (0... 5) мА 2 кОм;
- (4... 20) мА 500 Ом.

Два дискретных выходных сигнала ~240 В, 3 А или =30 В, 3 А

Индикация измеряемого параметра 4 разряда зеленого или красного цвета

Сигнализация работы реле 2 светодиодных индикатора

Напряжение питания переменного тока (90 ...250) В (47...63) Гц

Напряжение питания постоянного тока (18 ...35) В

Потребляемая мощность не более 5 ВА

Климатическое исполнение: УХЛ 4.2

- температура окружающего воздуха (+5...+50) °С;

- верхний предел относительной влажности при 35 °С не более 80 % при 35 °С

- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа

Подключение к процессу штуцер для трубки ПВХ или ПЭ: (6x4) мм, (8x6) мм

Измерение давления > Приборы контроля давления > ПКД-1115

Степень защиты, от проникновения твёрдых частиц, пыли и воды по ГОСТ 14254-2015	IP54*
Устойчивость к воздействию синусоидальных вибраций по ГОСТ Р 52931-2008	N2
Материал корпуса	алюминиевый сплав с порошковым покрытием
Время установления рабочего режима не более	15 мин
Масса преобразователя, не более:	0,5 кг
Средняя наработка на отказ:	64000 ч
Средний срок службы	8 лет

Примечание:

- для щитового исполнения IP54 только для передней панели, для настенного исполнения — на весь прибор

ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

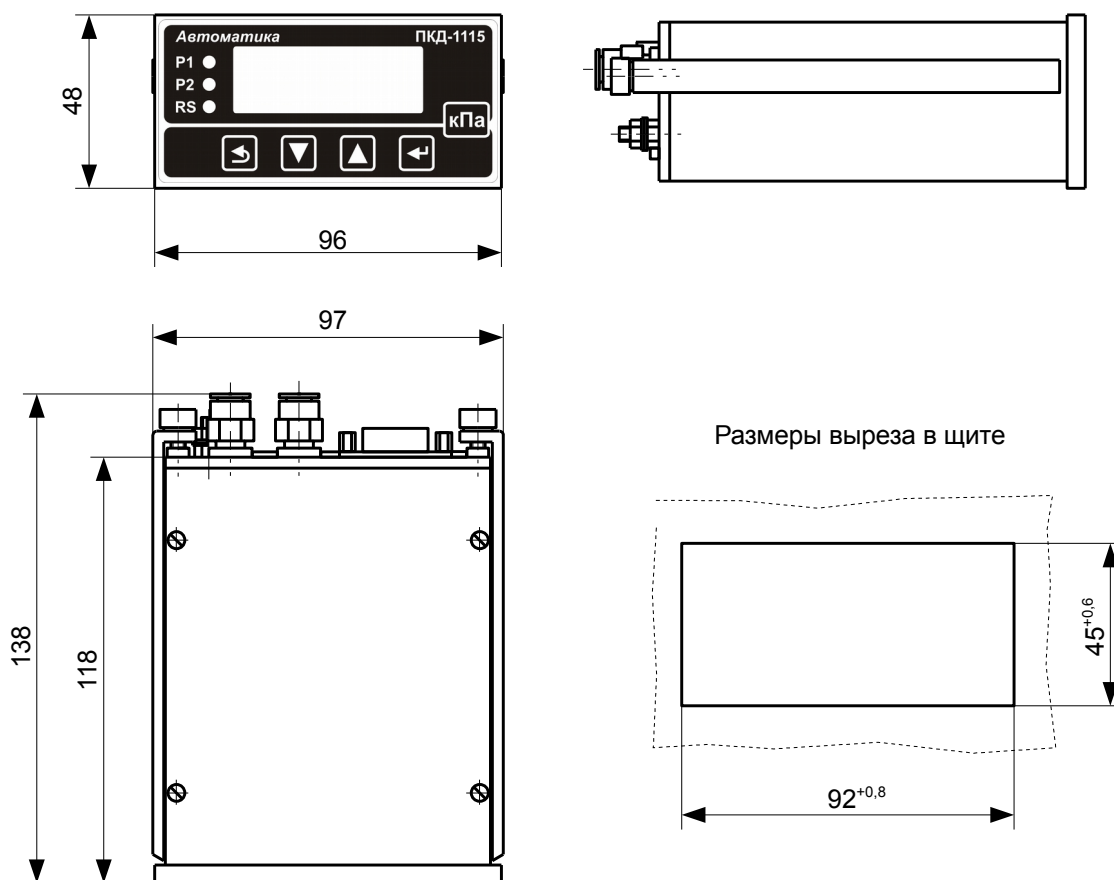


Рисунок 1- Габаритные размеры ПКД-1115 щитового исполнения

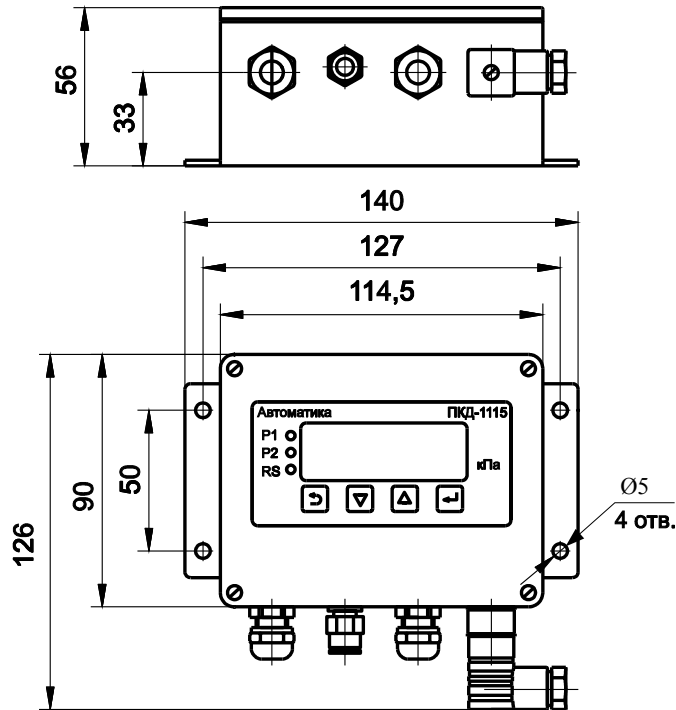


Рисунок 2 - Габаритные размеры ПКД-1115 настенного исполнения

СХЕМЫ ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ

Схемы дискретных выходов

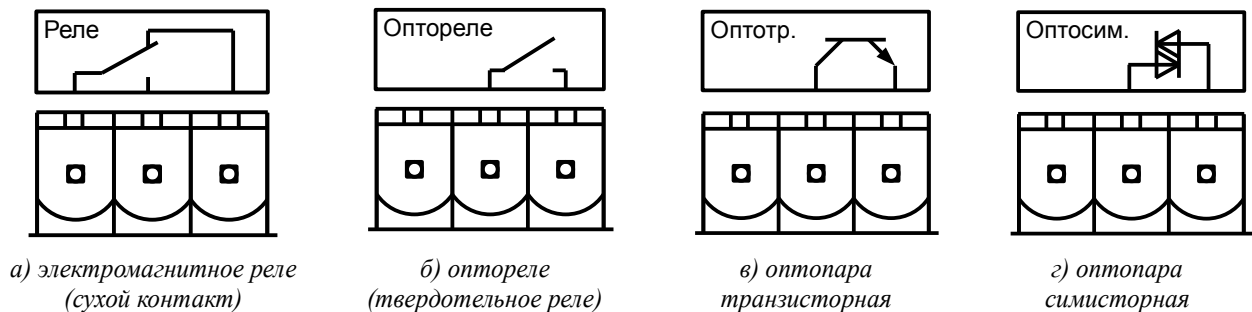


Рисунок 3 - Маркировка дискретных выходов прибора щитового исполнения

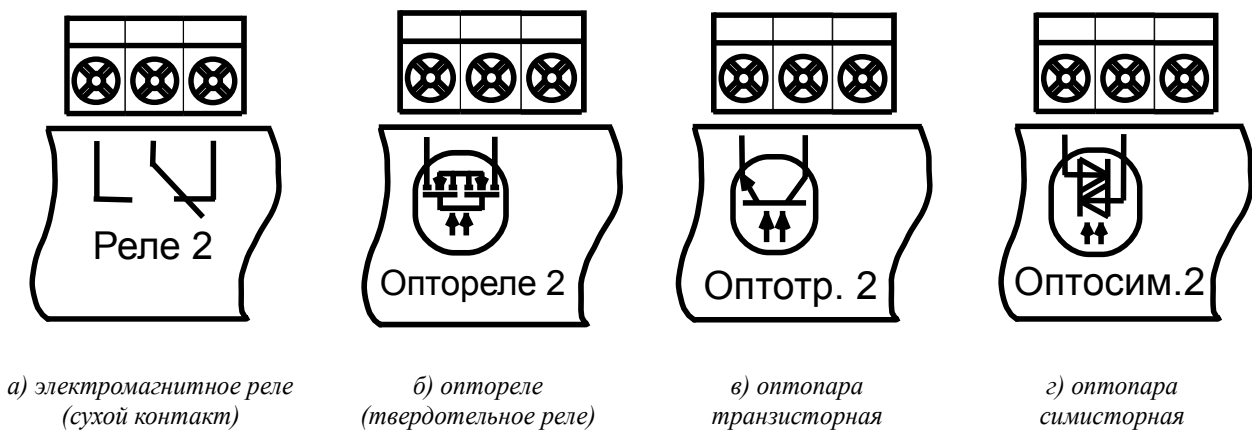
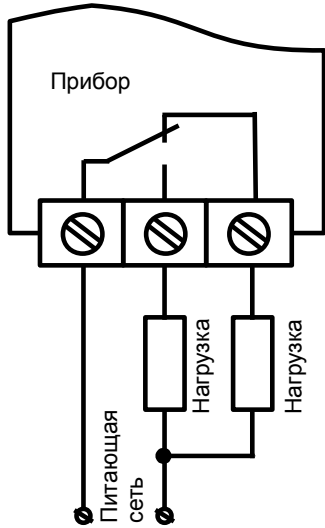
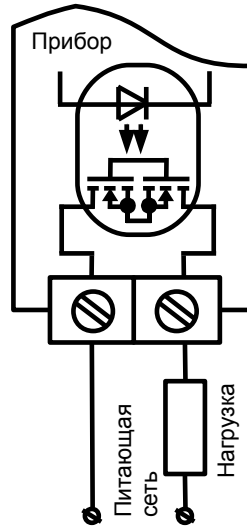


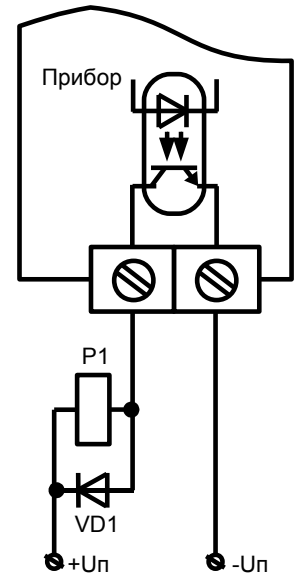
Рисунок 4 - Маркировка дискретных выходов прибора настенного исполнения



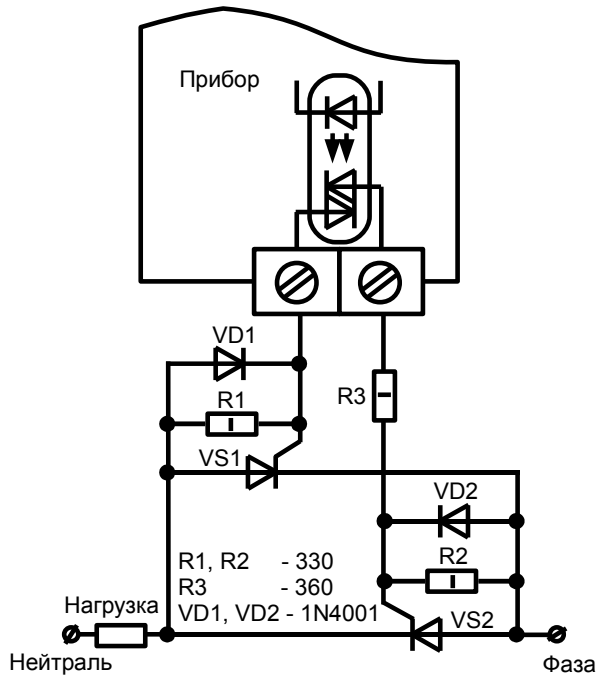
а) пример использования электромагнитного реле для управления нагрузкой в сети постоянного или переменного тока



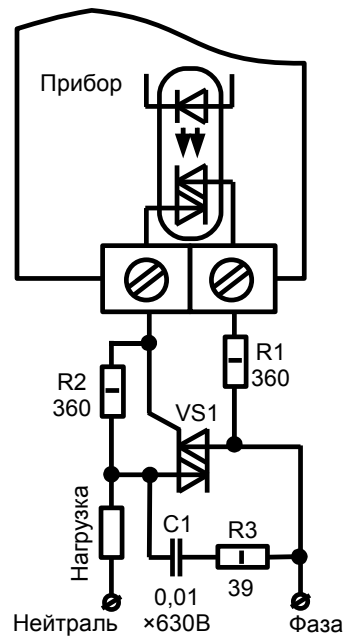
б) пример использования оптореле для управления нагрузкой в сети постоянного или переменного тока



в) пример использования транзисторной оптопары для включения рел



г) пример использования симисторной оптопары для управления силовыми тиристорами



д) пример использования симисторной оптопары для управления силовым симистором

Рисунок 5 - Схемы внешних соединений для дискретных выходов

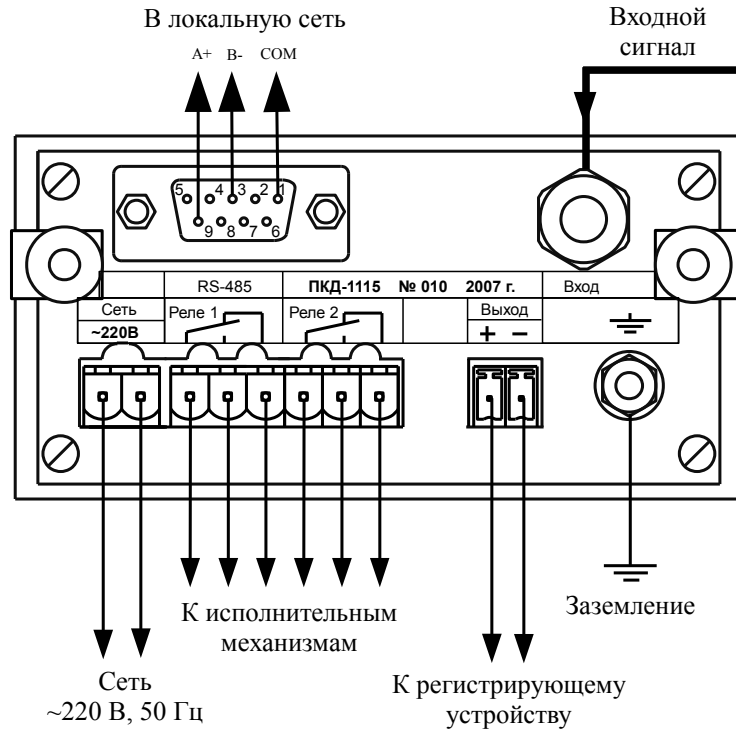


Рисунок 6 - Внешние соединения приборов щитового исполнения ПКД-1115.В, ПКД-1115.И, ПКД-1115.ТН

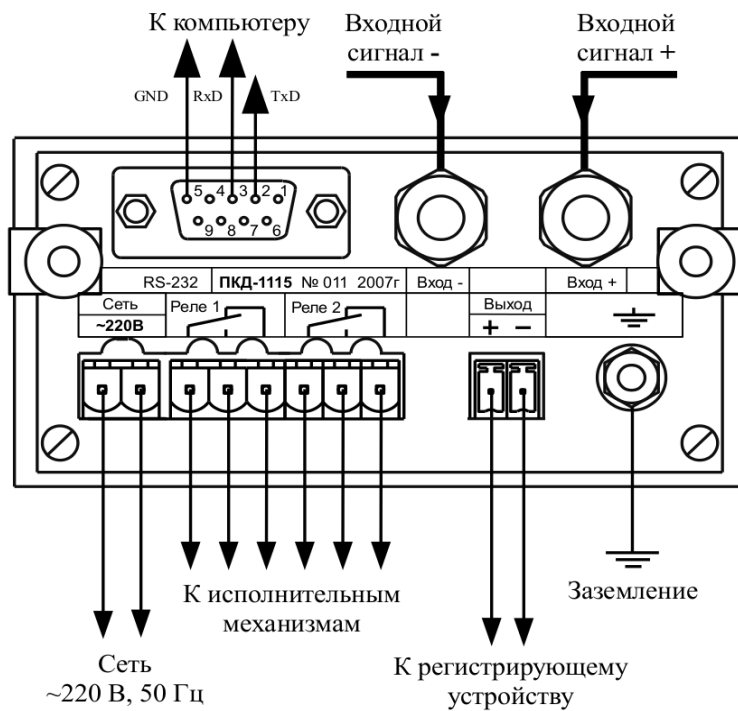


Рисунок 7 - Внешние соединения прибора щитового исполнения ПКД-1115.Д

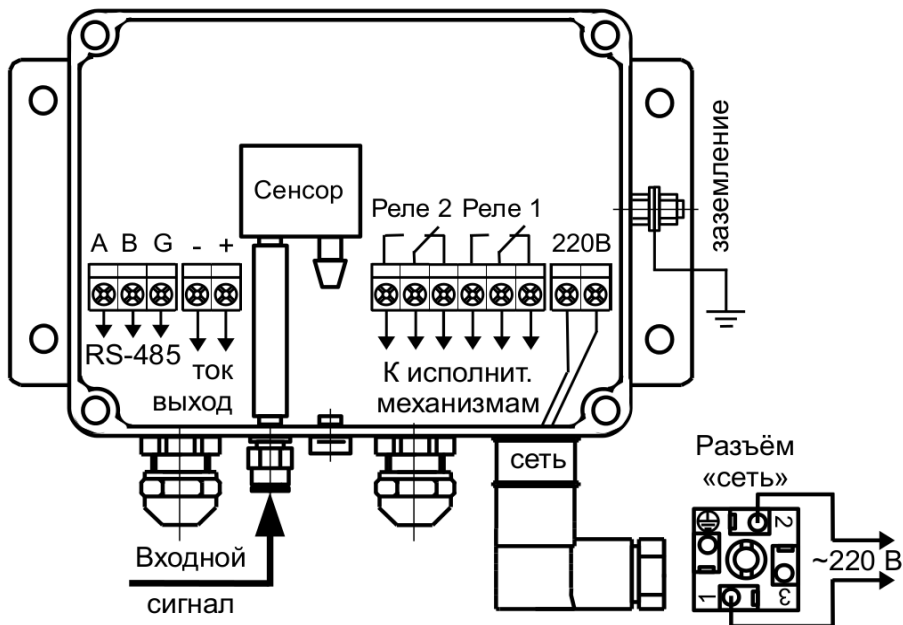


Рисунок 8 - Внешние соединения прибора настенного исполнения ПКД-1115.В, ПКД-1115.И, ПКД-1115.ТН (крышка снята)

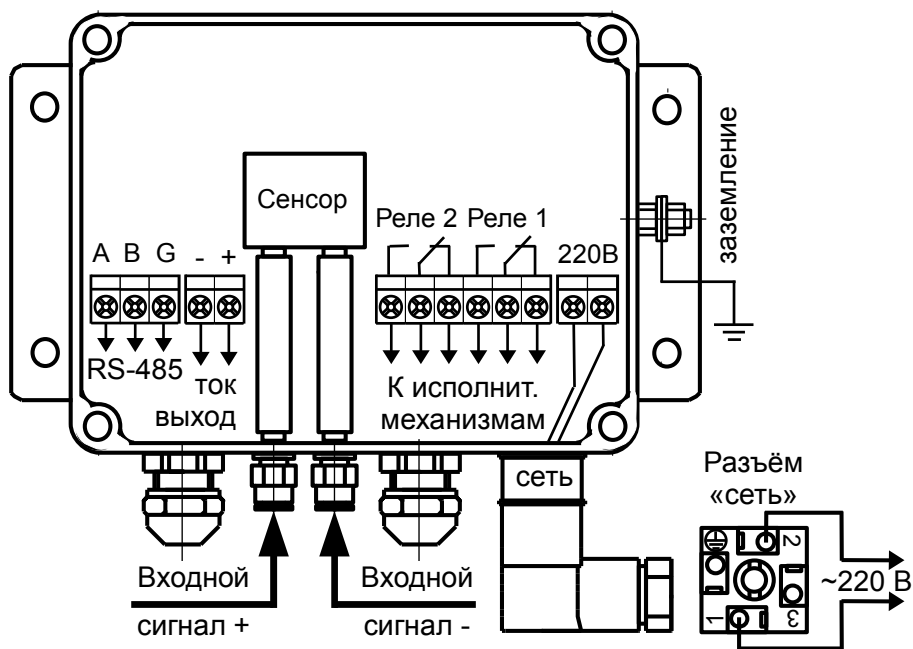


Рисунок 9 - Внешние соединения прибора настенного исполнения ПКД-1115.Д

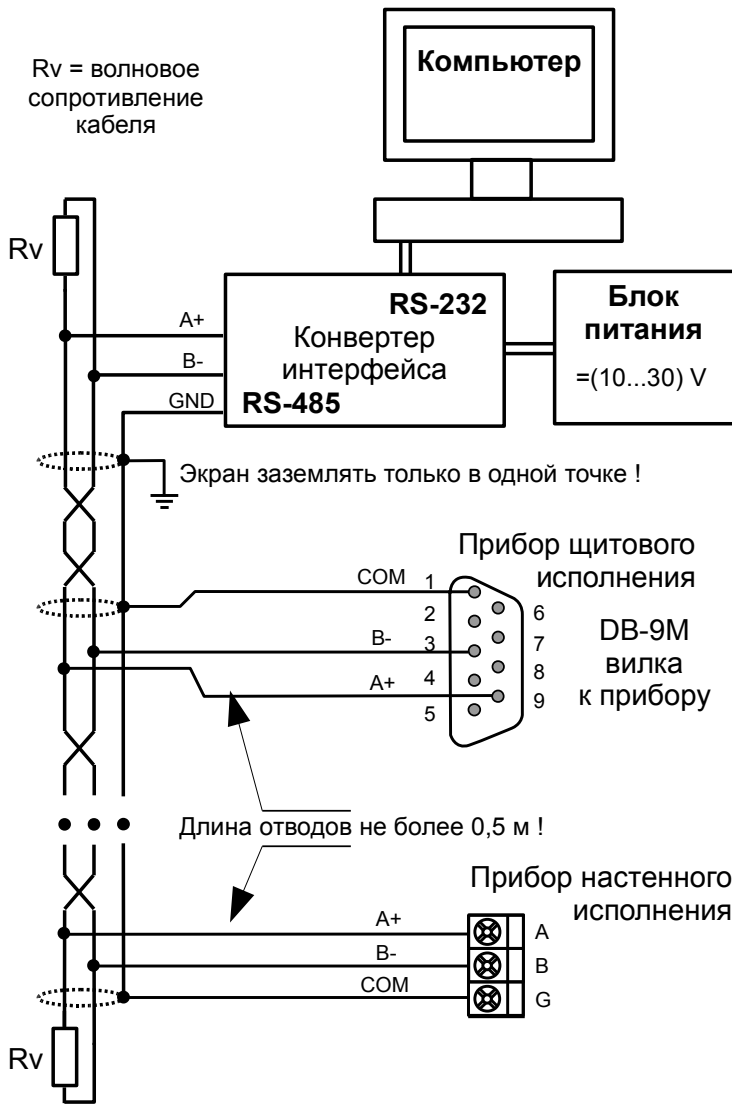
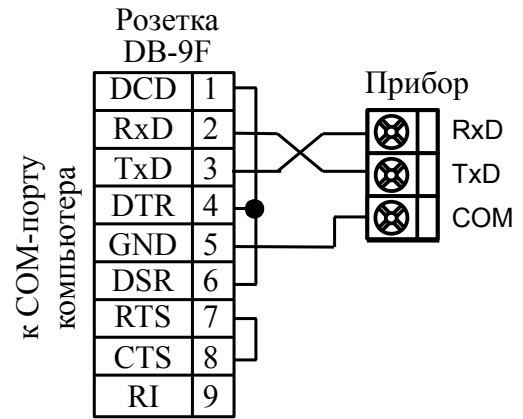
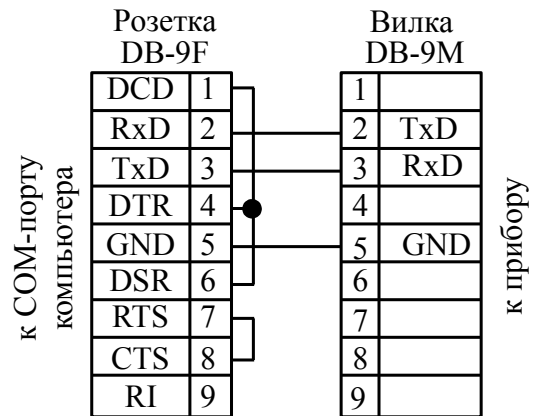


Рисунок 10 - Включение приборов с интерфейсом RS-485 в локальную сеть



- Подключение прибора настенного исполнения с интерфейсом RS-232 к COM-порту компьютера



- Кабель для подключения прибора щитового исполнения с интерфейсом RS-232 к COM-порту компьютера

ШИФР ЗАКАЗА

ПКД-1115	.И-10	(0...6)	.БС	.42	.Р	.RS485	.КР	.220	.Щ48	.ГП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1 - Модель

2 - Тип входного сигнала, диапазоны измерения:

- И-0,25** — избыточное давление (напоромер) до (0...0,25) кПа: 0...0,25; 0...0,125*
- И-1** — избыточное давление (напоромер) до (0...1) кПа: 0...1; 0...0,5
- И-7** — избыточное давление (напоромер) до (0...7) кПа: 0...6; 0...4; 0...2,5*
- И-10** — избыточное давление (напоромер) до (0...10) кПа: 0...10; 0...7,5; 0...6; 0...4*
- И-40** — избыточное давление (напоромер) до (0...40) кПа: 0...40; 0...25; 0...16;
- И-100** — избыточное давление (напоромер) до (0...100) кПа: 0...100; 0...60; 0...40*
- И-200** — избыточное давление (напоромер) до (0...200) кПа: 0...200; 0...160; 0...100
- В-0,25** — разрежение (тягомер) до (0 ...-0,25) кПа: 0...-0,25; 0...-0,125*
- В-1** — разрежение (тягомер) до (0 ...-1) кПа: 0...-1; 0...-0,5
- В-7** — разрежение (тягомер) до (0 ...-7) кПа: 0...-6; 0...-4; 0...-2,5*
- В-10** — разрежение (тягомер) до (0 ...-10) кПа: 0...-10; 0...-7,5; 0...-6; 0...-4*
- В-40** — разрежение (тягомер) до (0 ...-40) кПа: 0...-40; 0...-25; 0...-16
- В-60** — разрежение (тягомер) до (0 ...-60) кПа: 0...-60; 0...-40; 0...-25
- Д-0,25** — дифференциальное давление до ($\pm 0,25$) кПа: $\pm 0,25$; $\pm 0,125$ *
- Д-1** — дифференциальное давление до (± 1) кПа: ± 1 ; $\pm 0,5$
- Д-7** — дифференциальное давление до (± 7) кПа: ± 6 ; ± 4 ; $\pm 2,5$ *
- Д-10** — дифференциальное давление до (± 10) кПа: ± 10 ; $\pm 7,5$; ± 6 ; ± 4
- ТН-1** — тягонапоромер, до (-0,25 ...+0,25) кПа: -0,25...+0,25; -0,125...+0,125*
- ТН-1** — тягонапоромер, до (-1 ...+1) кПа: -1...+1; -0,5...+0,5
- ТН-7** — тягонапоромер, до (-7 ...+7) кПа: -6...+6; -4...+4; -2,5...+2,5*
- ТН-10** — тягонапоромер, до (-10 ...+10) кПа: -10...+10; -7,5...+7,5; -6...+6; -4...+4

Примечание: *)Для диапазонов, помеченных «*», погрешность согласовывается с заказчиком

3 - Диапазон измерения, кПа:

(Н...К) — начало и конец диапазона измерения в килопаскалях согласно поз. 2

4 - Входной штуцер:

- НГ** — с накидной гайкой под ПВХ трубку 6/4 (внешний/внутренний диаметр, мм)
- БС** — быстросъёмный под ПВХ трубку d = 6 (внешний диаметр, мм) - *только для ПКД-1115.И*
- УФ** — с универсальным фитингом под медную трубку d = 6 (внешний диаметр, мм)

5 - Аналоговый выходной сигнал:

- X** — нет
- 05** — (0 ...5) мА
- 42** — (4 ...20) мА

6 - Дискретный выходной сигнал:

- X** — нет
- Р** — два электромагнитных реле
- Т** — два твердотельных реле (оптореле)
- О** — две оптопары транзисторных
- С** — две оптопары симисторных

7 -Интерфейс:

- RS232** — RS-232
- RS485** — RS-485

8 - Цвет индикации:

- КР** — красный
- ЗЛ** — зелёный

9 -Напряжение питания:

- 220** — (90 ...250) В переменного тока (47...63) Гц
- 024** — (18 ...35) В постоянного тока

10 -Тип корпуса:

- Щ48** — щитовой (48×96) мм
- Н** — настенный

11 -Поверка или калибровка.:

К — заводская калибровка;

ГП — поверка.

Пример расшифровки заказа:

«ПКД-1115.И-10.(0...6).НГ.05.Р.0.КР.220.Н.ГП – прибор контроля избыточного давления от 0 до 6 кПа, входной штуцер с накидной гайкой под ПВХ трубку $d = 6$ мм (толщина стенки 1 мм), выходной сигнал (4... 20) мА, два электромагнитных реле, без цифрового интерфейса, цвет индикатора – красный, напряжение питания 220 В, для настенного монтажа, поверка».