



ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ ДАВЛЕНИЯ ЦИФРОВЫЕ

**ПКД-1105 (2150),
ПКД-1115 (2155)**

ТУ 4212-089-10474265-07

Код ОКП 42 1282



Разрешение Ростехнадзора
Сертификат соответствия
Сертификат об утверждении типа

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 (установок).

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:

ПКД-1105.Н, ПКД-1115.Н – измерение избыточного давления – напорометр;

ПКД-1105.Т, ПКД-1115.Т измерение разрежения (вакуума) – тягомер;

ПКД-1105.ТН, ПКД-1115.ТН – измерение избыточного давления и разрежения – тягонапорометр;

ПКД-1115.Д измерение дифференциального давления.

Приборы программируемые.

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 измерения (линейная шкала): настраивается потребителем

- ПКД-1105.Н (напорометр), кПа (0...0,25); (0...7,5)
- ПКД-1115.Н (напорометр), кПа (0..1); (0...10); (0...60); (0...100); (0...250)
- ПКД-1105.Т (тягомер), кПа (-0,25...0); (-7,5...0)
- ПКД-1115.Т (тягомер), кПа (-1...0); (-10...0); (-60...0)
- ПКД-1105.ТН (тягонапорометр), кПа (-0,125...0,125); (-4...4)
- ПКД-1115.ТН (тягонапорометр), кПа (-1...1); (-10...10)
- ПКД-1115.Д (дифференциальный) ±1; ±10

(см. шифр заказа)

Класс точности:

- ПКД-1105 1,5 или 2,5
- ПКД-1115 для диапазона измерения, равного пределу измерения датчика (1, 10, 60, 100, 250) кПа 0,5 (по заказу 0,25)

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

Два дискретных выходных сигнала:

- ПКД-1105:
 - переключающий «сухой контакт» ~240 В, 3 А или =30 В, 3 А
 - ПКД-1115 (по заказу):
 - переключающий «сухой контакт» ~240 В, 3 А или =30 В, 3 А
 - замыкающее твердотельное реле ~240 В, 120 мА или =300 В, 120 мА
 - замыкающая транзисторная оптопара =50 В, 30 мА
 - замыкающая симисторная оптопара для упр. внеш. силовыми симисторами

Интерфейс (только в ПКД-1115) RS-485 или RS-232 (по заказу)

Локальная сеть Modbus (только в ПКД-1115) RTU или ASCII (выбирается программно)

Индикация измеряемого параметра 4 разряда зеленого или красного цвета

Сигнализация работы реле 2 светодиодных индикатора

Измерение давления > Приборы контроля давления серии 2100 > ПКД-1105, ПКД-1115

Напряжение питания:

- ПКД-1105 (220±22) В переменного тока (50±1) Гц
- ПКД-1115 (90...250) В переменного тока (47...63) Гц, или (18...36) В постоянного тока

Потребляемая мощность..... не более 5 ВА

Климатическое исполнение: УХЛ 4.2*

- температура окружающего воздуха..... (5...50) °C
- относительная влажность воздуха..... до 80 % при 35 °C
- атмосферное давление..... от 84 до 106,7 кПа

Защита от воздействия пыли и влаги по ГОСТ 14254

- ПКД-1105..... IP20
- ПКД-1115 IP54 (в щитовом корпусе только для передней панели)

Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931 N2

Материал корпуса..... алюминиевый сплав с полимерным покрытием

Габаритные размеры

- для щитового монтажа..... (48x96x138) мм
- для настенного монтажа (140x126x56) мм

Вес

- ПКД-1105 не более 0,6 кг
- ПКД-1115 не более 0,45 кг

Подключение штуцер для трубы: ПВХ (6x4) мм, (8x6) мм

Средняя наработка на отказ не менее 64000 ч.

Средний срок службы не менее 8 лет

СХЕМЫ ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ

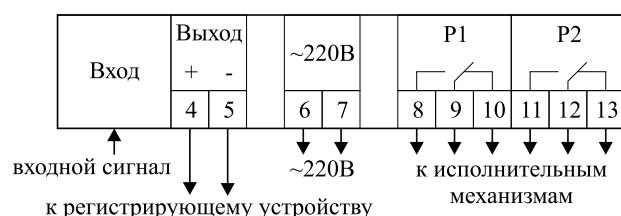


Рисунок 1 - ПКД-1105.Н(Т, ТН)

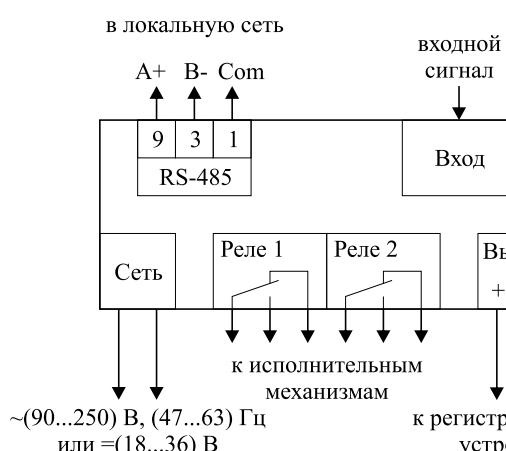


Рисунок 2 - ПКД-1115.Н(Т, ТН)

Включение ПКД-1115 в локальную сеть
аналогично ПКЦ-1111

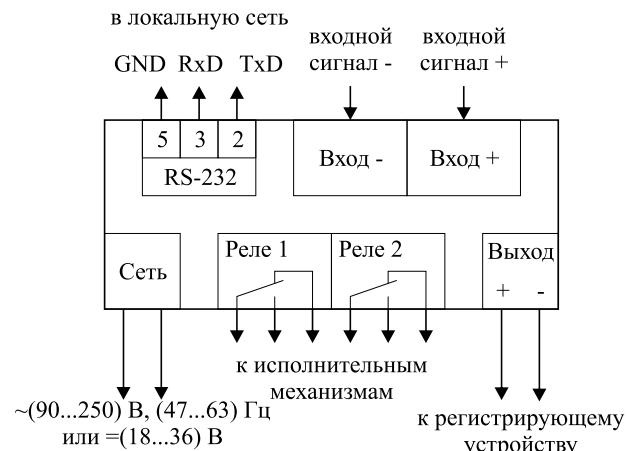


Рисунок 3 - ПКД-1115.Д

Включение ПКД-1115 в локальную сеть
аналогично ПКЦ-1111

ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



Рисунок 4 - Корпус ПКД-1105, ПКД-1115
для щитового монтажа

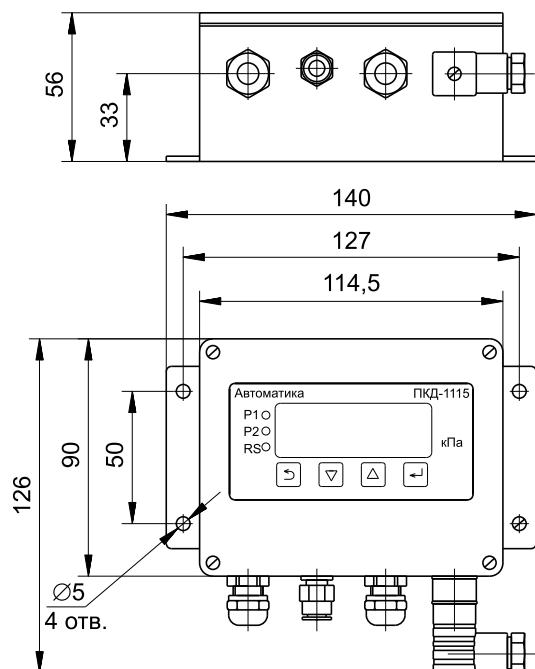
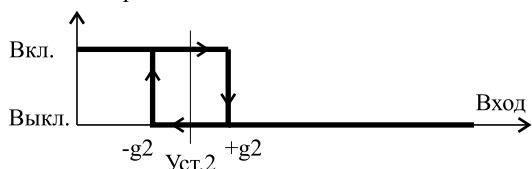


Рисунок 5 - Корпус ПКД-1115
для настенного монтажа

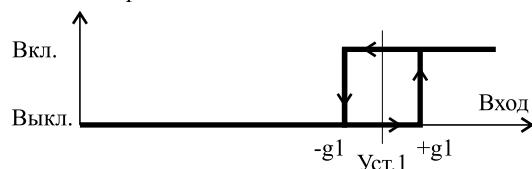
ПРОГРАММИРУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ РЕЛЕ

Состояние реле



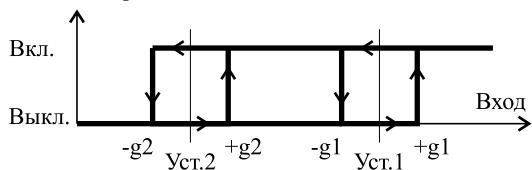
а) Сигнализация «Ниже уставки» Уст.2 с гистерезисом $\pm g$ (двухпозиционный регулятор)

Состояние реле



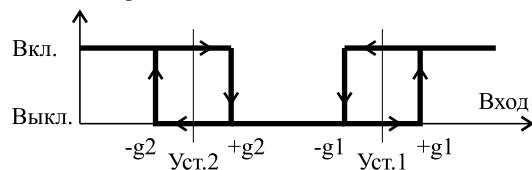
б) Сигнализация «Выше уставки» Уст.1 с гистерезисом $\pm g$ (двухпозиционный регулятор)

Состояние реле



в) Двухпороговая аварийная сигнализация

Состояние реле



г) Трёхпозиционный регулятор

Рисунок 6 - Режимы работы реле

ШИФР ЗАКАЗА

ПКД - 11xx. x-хх. x. x. x. x. x. x.

Тип корпуса:
Щ48 щитовой (48x96) мм
Н настенный

Напряжение питания:
220 (90...250) В переменного тока (47...63) Гц (для ПКД-1115)
 (220±22) В переменного тока (50±1) Гц (для ПКД-1105)
24 (18...36) В постоянного тока (только для ПКД-1115)

Цвет индикации:
КР красный
ЗЛ зелёный

Интерфейс (только для ПКД-1115):

0 нет
RS232 RS-232
RS485 RS-485

Дискретный выходной сигнал:

0 нет
Р два электромагнитных реле (для ПКД-1105 возможен только этот вариант)
Т два твердотельных реле (оптореле)
О две оптопары транзисторных
С две оптопары симисторных

Аналоговый выходной сигнал:

0 нет
05 (0...5) мА
020 (0...20) мА
420 (4...20) мА

Входной штуцер²⁾:

НГ с накидной гайкой под трубку 6/4 (внешний/внутренний диаметр, мм)
БС быстросъёмный под трубку d = 6 (внешний диаметр, мм). Только для напорометров.

Диапазоны измерения, кПа:

H-1	0..1; 0..0,6; 0..0,4; 0..0,25 ¹⁾ ; 0..0,16 ¹⁾ ; 0..0,1 ¹⁾
H-6	0..6; 0..4; 0..2,5; 0..1,6 ¹⁾
H-10	0..10; 0..6; 0..4; 0..2,5 ¹⁾ ; 0..1,6 ¹⁾
H-60	0..60; 0..40; 0..25 ¹⁾ ; 0..16 ¹⁾
H-100	0..100; 0..60; 0..40
H-250	0..250; 0..160; 0..100
T-1	0..-1; 0..-0,6; 0..-0,4; 0..-0,25 ¹⁾ ; 0..-0,16 ¹⁾ ; 0..-0,1 ¹⁾
T-10	0..-10; 0..-6; 0..-4; 0..-2,5 ¹⁾ ; 0..-1,6 ¹⁾
T-60	0..-60; 0..-40; 0..-25 ¹⁾ ; 0..-16 ¹⁾
D-1	0..±1; 0..±0,6; 0..±0,4; 0..±0,25 ¹⁾ ; 0..±0,16 ¹⁾ ; 0..±0,1 ¹⁾
D-10	0..±10; 0..±6; 0..±4; 0..±2,5 ¹⁾ ; 0..±1,6 ¹⁾
TH-1	-1..+1; -0,6..+0,6; -0,4..+0,4; -0,25..+0,25 ¹⁾ ; -0,16..+0,16 ¹⁾ ; -0,1..+0,1 ¹⁾
TH-10	-10..+10; -6..+6; -4..+4; -2,5..+2,5 ¹⁾ ; -1,6..+1,6 ¹⁾

Пределы измерения датчика, кПа:

H-1	0..1
H-6	0..6
H-10	0..10 (только для ПКД-1115)
H-60	0..60 (только для ПКД-1115)
H-100	0..100 (только для ПКД-1115)
H-250	0..250 (только для ПКД-1115)
T-1	-1..0
T-10	-10..0
T-60	-60..0 (только для ПКД-1115)
D-1	0..±1 (только для ПКД-1115)
D-10	0..±1 (только для ПКД-1115)
TH-1	-1..+1
TH-10	-10..+10

Версия прибора:

05

трехкнопочный

15

четырехкнопочный, IP54, импульсный источник, интерфейс, коррекция нелинейности датчика и влияния температуры окружающей среды

¹⁾ Класс точности 2,5.

²⁾ Возможна установка штуцера (фитинга) по каталогу Samozzy, например, для медной трубы.

Пример оформления заказа:

«ПКД-1115.Н-1.НГ.420.Р.0.ЗЛ.220.Щ48» – прибор контроля избыточного давления от 0 до 1 кПа, с накидной гайкой под ПВХ трубку 6/4, выходной сигнал (4...20) мА, тип дискретных выходов – электромагнитное реле, цвет индикатора – зелёный, напряжение питания ~220 В, для щитового монтажа»