



**ПРИБОРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ  
ПРОГРАМИРУЕМЫЕ С ДВУХ- ИЛИ  
ТРЕХПОЗИЦИОННЫМ РЕГУЛЯТОРОМ**

**ПКЦ-1102, ПКЦ-1103,  
ПКЦ-1111**

ТУ 4221-087-10474265-07  
Код ОКП 42 2100



Сертификат соответствия  
Сертификат об утверждении типа

Приборы предназначены для измерения и цифровой индикации температуры, преобразования сигналов от термопар (ТП) или от термопреобразователей сопротивления (ТС) в унифицированные сигналы постоянного тока, сигнализации выхода температуры за пределы заданных значений (уставок). Приборы имеют встроенный источник питания первичных преобразователей и гальваническую развязку между входными и выходными сигналами.

Модели:

**ПКЦ-1102** – входной сигнал от ТС.

**ПКЦ-1103** – входной сигнал от ТП (с НСХ типа ХК или ХА) с встроенной температурной компенсацией свободных концов термопары.

**ПКЦ-1111** - универсальный вход, программно настраиваемый на измерение сигналов тока, напряжения, сопротивления, ТС и ТП.

Приборы программируемые.

Пользователь может выбирать (изменять):

- диапазон изменения входного сигнала,
- диапазон изменения выходного сигнала (тока),
- диапазон индикации
- настраивать режим срабатывания выходных реле для обеспечения работы в режиме двух-или трехпозиционного регулятора.

В ПКЦ-1111 дополнительно пользователь может:

- выбрать тип входного сигнала;
- отключить компенсацию свободных концов ТП;
- передавать данные по локальной сети Modbus;
- настраивать прибор по локальной сети.

Приборы выпускаются для щитового монтажа, ПКЦ-1111 имеет версию настенного монтажа - ПКЦ-1111.Н. При заказе ПКЦ-1111 в комплекте с БВД-8.2 число дискретных выходов (и уставок сигнализации) увеличивается до девяти.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ**

**Диапазон измерения (линейная шкала):**

- ПКЦ-1102 .....(-100...+700) °С (см. шифр заказа);
- ПКЦ-1103 ..... (-50...+1300) °С (см. шифр заказа);
- ПКЦ-1111 .....(-250...+2500) °С (см. шифр заказа)

**Тип НСХ / схема подключения:**

- ПКЦ-1102 ..... 50М, 100М, 50П, 100П (см. шифр заказа) / трехпроводная;
- ПКЦ-1103 .....ХА или ХК (см. шифр заказа) / компенсационный провод ХА или ХК;
- ПКЦ-1111:  
ТС по ГОСТ Р 5.625-2006..... М, Pt, П, Н / двух-, трех- или четырехпроводная;  
ТП по ГОСТ Р 8.585-2001.... А-1, А-2, А-3, В, Е, J, К, L, М, N, R, S, T / компенсационная коробка КСК-1

**Класс точности:**

- ПКЦ-1102, ПКЦ-1103 ..... 0,5;
- ПКЦ-1111:  
- при измерении температуры ТС ..... 0,25;
- при измерении температуры ТП ..... 0,5

**Выходные сигналы:**

- ПКЦ-1102, ПКЦ-1103:  
- аналоговый..... (0...5) мА или (4...20) мА;
- 2 дискретных..... переключающий «сухой контакт» 240 В, 3 А;
- ПКЦ-1111:  
- аналоговые ..... (0...5) мА, (0...20) мА или (4...20) мА (диапазон выбирается программно);
- дискретные - 2 (или 9 при подкл. БВД-8.2) .....электромагнитное реле или оптопара (см. шифр заказа);

**Индикация измеряемого параметра** ..... 4 разряда

**Разрешающая способность индикации:**

- ПКЦ-1102, ПКЦ-1103..... 1 °С или 0,1 °С;
- ПКЦ-1111 ..... 0,01 °С; 0,1 °С; 1 °С (устанавливается пользователем)

- Цвет индикатора..... зеленый или красный  
 Сигнализация работы реле..... 2 светодиодных индикатора  
 Напряжение питания:  
 - ПКЦ-1102, ПКЦ-1103 ..... (220±22) В переменного тока (50±1) Гц;  
 - ПКЦ-1111 ..... (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) °С  
 - относительная влажность воздуха ..... до 80%  
 - атмосферное давление..... от 84 до 106,7 кПа  
 Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ Р 52931 ..... N2  
 Материал корпуса..... алюминиевый сплав с полимерным покрытием  
 Габаритные размеры / вес:  
 - щитовое исполнение ..... (48х96х135) мм / не более 0,6 кг  
 - настенное исполнение ..... (140х126х56) мм / не более 0,6 кг  
 Средняя наработка на отказ ..... не менее 50000 ч.  
 Средний срок службы ..... не менее 8 лет

Более подробно описание прибора ПКЦ-1111 см. в разделе 4.

### СХЕМЫ ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ

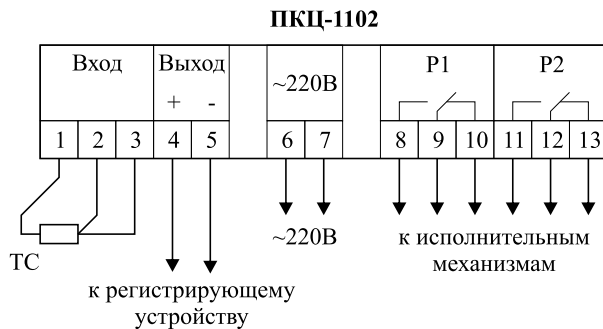


Рисунок 1 - ПКЦ-1102

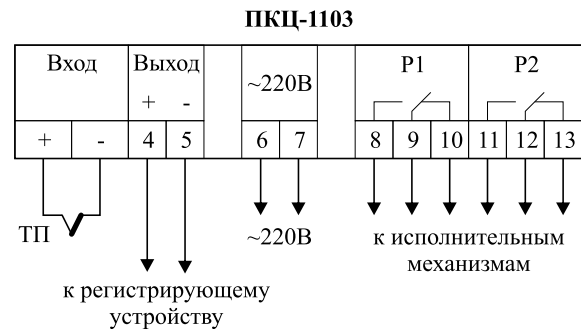


Рисунок 2 - ПКЦ-1103

Схемы внешних соединений ПКЦ-1111 см. в описании приборов ПКЦ-1101, ПКЦ-1111.

### ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

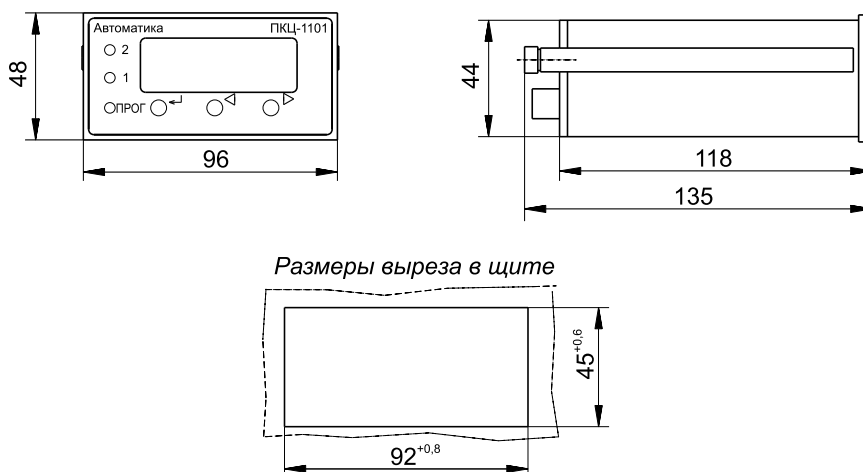


Рисунок 3 - ПКЦ-1102, ПКЦ-1103, ПКЦ-1111

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ РЕЛЕ

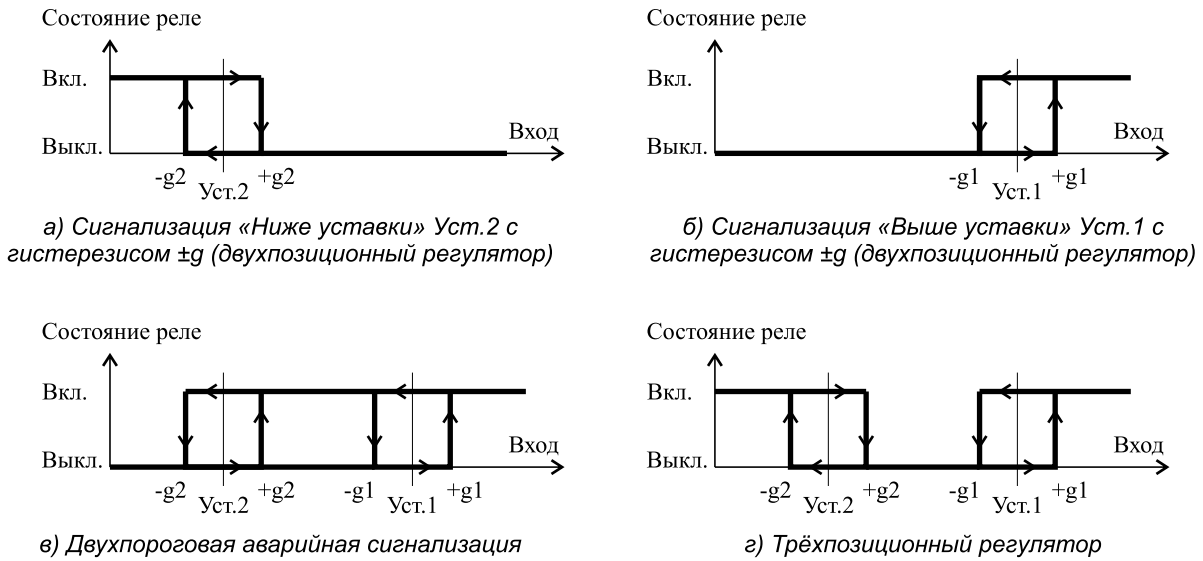


Рисунок 4 - Режимы работы реле

ШИФР ЗАКАЗА ПКЦ-1102, ПКЦ-1103 (шифр заказа ПКЦ-1111 см. в описании приборов ПКЦ-1101, ПКЦ-1111)

ПКЦ - 110х. х. х	х	
	КР	Цвет индикатора: красный
	ЗЛ	зелёный
	05	Выходной ток: (0...5) мА
	42	(4...20) мА
1102	Типы НСХ: 50М, 100М 50П, 100П	Заводские настройки диапазона измерения температур, °С: <sup>в)</sup> -50...+50; -50...+150; -50...+200; 0...+100; -100...+700
1103	К(ТХА), L(ТХК)	0...+200; 0...+400; 0...+600; 0...+800; 0...+1000, -50...+1300

<sup>в)</sup> Диапазон измерения может быть изменён пользователем, но должен быть больше 100 °С

Пример оформления заказа:

«ПКЦ-1103.42.ЗЛ - прибор контроля температуры цифровой, градуировка ХК(L), выход (4...20) мА, диапазон (0...100) °С, цвет индикатора зеленый»

Пример заказа ПКЦ-1111 смотри в разделе 4