

ОКПО 421510

**Устройство  
контроля загазованности  
и режимов универсальное  
УКЗ-РУ**

**Паспорт  
ЯГКП.407 729.001 ПС**



При продаже провести проверку работоспособности устройства:

1. Нажать и удерживать кнопку К1, тем самым производится тестирование срабатывания внешних исполнительных устройств и световой индикации;
2. Нажать и удерживать кнопку К2, тем самым производится тестирование звукового сигнала.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Устройство контроля загазованности и режимов универсальное УКЗ-РУ (в дальнейшем устройство) предназначено для непрерывного автоматического контроля содержания горючего газа (природный газ по ГОСТ 5542 или сжиженный газ по ГОСТ 20448-90) и оксида углерода СО в воздухе помещений потребителей газа, выдачи предаварийного и аварийного сигнала при превышении установленных порогов концентрации горючего газа и оксида углерода на внешние исполнительные устройства. Устройство относится к стационарным, непрерывного действия, для измерения совокупности компонентов, со световой и звуковой сигнализацией, с одним или двумя фиксированными порогами срабатывания, с конвекционной подачей контролируемой среды.

Вид климатического исполнения — УХЛ 4.2 ГОСТ 15150.

1.2 Устройство соответствует ГОСТ 13320-81, ГОСТ 12.2.007.0-75 и может использоваться в невзрывоопасных зонах согласно требованиям ПУЭ и другим директивным документам, регламентирующим применение электрооборудования в невзрывоопасных зонах.

Выносной датчик ДВЗ выполнен взрывозащищенным согласно требованиям технического регламента 012/2011 с маркировкой взрывозащиты «IExdIICT4» по ГОСТ 30852-0-2002 и может эксплуатироваться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, в которых возможно образование взрывоопасных смесей, соответствующих подгруппам ПА, ПВ, ПС, температурных классов Т1-Т4.

По защищенности само устройство выполнено в не взрывозащищенном исполнении и должно устанавливаться за пределами взрывоопасной зоны.

1.3 Устройство выпускается в следующих модификациях:

- УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(1) с одним фиксированным порогом срабатывания по концентрации горючего газа;
- УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2) с двумя фиксированными порогами срабатывания по концентрации горючего газа;
- УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2В) с выносным датчиком с двумя фиксированными порогами срабатывания по концентрации горючего газа;
- УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2В) с выносным взрывозащищенным датчиком ДВЗ на горючий газ с двумя фиксированными порогами срабатывания по концентрации горючего газа;
- УКЗ-РУ-СО с двумя фиксированными порогами срабатывания по концентрации оксида углерода (для производственных помещений);
- УКЗ-РУ-СО(бытовой) с двумя фиксированными порогами срабатывания по концентрации оксида углерода;
- УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>-СО(бытовой) с одним фиксированным порогом срабатывания

по концентрации горючего газа и с двумя фиксированными порогами срабатывания по концентрации оксида углерода;

- УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>-СО(бытовой А) с одним фиксированным порогом срабатывания по концентрации горючего газа и с двумя фиксированными порогами срабатывания по концентрации оксида углерода с резервным источником питания;

- УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2В)-СО с выносным датчиком на горючий газ с двумя фиксированными порогами срабатывания по концентрации горючего газа и с двумя фиксированными порогами срабатывания по концентрации оксида углерода;

- УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2В)-СО с двумя фиксированными порогами срабатывания по концентрации оксида углерода и с выносным взрывозащищенным датчиком ДВЗ на горючий газ с двумя фиксированными порогами срабатывания по концентрации горючего газа.

Устройство может работать самостоятельно как сигнализатор, так и совместно с внешними исполнительными устройствами и пожарной сигнализацией.

В качестве внешних исполнительных устройств могут быть использованы сертифицированные клапана КЗГУИ ТУ 3712-004-55384683-07, КПЭГ, ПКН, КЗГЭМ разных размеров условного прохода, вентиляторы, лампы накаливания, диспетчерские пульты, звуковые оповещатели и др.

Установка системы связи для работы нескольких устройств на одно исполнительное устройство (клапан) **предусматривается только по предварительному согласованию с заказчиком, а не серийно во все приборы.** Устройства, работающие в системе, изготавливаются по следующему принципу: в приборе соединенном с клапаном устанавливается приемник сигнала, а в дополнительных приборах устанавливаются передатчики сигнала.

При наличии системы связи по сети электропитания в разделе 10 паспорта ставится отметка: для приемника сигнала «**ПРИЕМНИК**», для передатчика сигнала «**ПЕРЕДАТЧИК**». При отсутствии функции приема-передачи в разделе 10 паспорта ставится отметка «**ОТСУТСТВУЕТ**».

Пример записи обозначения устройства при заказе:

«Устройство контроля загазованности и режимов универсальное УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2) ТУ 42115-001-55384683-07».

«Устройство контроля загазованности и режимов универсальное УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2В)-СО исполнение с взрывозащищенным датчиком ДВЗ ТУ 4215-001-55384683-07».

1.4 Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от +1 до +50<sup>0</sup>С;
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре +25<sup>0</sup>С;
- атмосферное давление от 84 до 106, 7 кПа.

**ВНИМАНИЕ!** Содержание коррозионно-активных агентов в контролируемом помещении не должно превышать норм, установленных для атмосферы типа I ГОСТ 15150-69; не допускается присутствие агрессивных ароматических веществ (кислоты, лаки, растворители, светлые нефтепродукты, силикон).

## 2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 2.1 Основные параметры и характеристики

Таблица 1

Наименование параметра или характеристики	Значение
1. Напряжение питания переменного тока частотой 50(±1)Гц, В или для УКЗ-ПУ-СН <sub>4</sub> (1), УКЗ-ПУ-СО (бытовой), УКЗ-ПУ-СН <sub>4</sub> -СО (бытовой), постоянное напряжение 600 мА, В УКЗ-ПУ-СН <sub>4</sub> -СО (бытовой А) аккумулятор ICR18650 2600mAh (4.2v)x2	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>  12 8.4
2. Потребляемая мощность, ВА, не более	2
3. Пороги срабатывания устройства по горючему газу, %НКПР "Порог 1" "Порог 2"	10±5 20±5
4. Пороги срабатывания устройства по угарному газу, мг/м <sup>3</sup> "Порог 1" "Порог 2"	20±5 100±10
5. Время прогрева устройства, мин устройства на горючий газ устройства на угарный газ	3 5
6. Время срабатывания устройства, с, не более по природному газу ( для УКЗ-ПУ-СН <sub>4</sub> -СО (бытовой), УКЗ-ПУ-СН <sub>4</sub> -СО (бытовой А)) по угарному газу	10 60 180
7. Время задержки выдачи электрического сигнала по второму порогу срабатывания на внешнее исполнительное устройство при отключении напряжения питания (для первого и четвертого варианта исполнения), с	90÷120
8. Напряжение сигнала предаварийной ситуации, выдаваемое устройством на внешние исполнительные устройства, В Сухой контакт	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub> НО или НЗ
9. Напряжение сигнала аварийной ситуации, выдаваемое устройством на внешние исполнительные устройства, В вариант 1 (импульсный режим) вариант 2 ( непрерывный режим) вариант 3 (непрерывный режим) вариант 4 (сухой контакт)	30÷50 0 - 220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub> 220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub> - 0 НО или НЗ
10. Габаритные размеры устройства, мм, не более устройства с одним порогом срабатывания устройства с двумя порогами срабатывания	95x65x60 200x80x50
11. Масса устройства, кг, не более: устройства с одним порогом срабатывания устройства с двумя порогами срабатывания	0.5 1,1

- 2.1.1 Уровень звукового давления звуковой сигнализации не менее 90 дБ. Видимость светового сигнала обеспечивается на расстоянии 10 м.
- 2.1.2 Средняя наработка на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого руководством по эксплуатации, не менее 30000 ч.
- 2.1.3 Средний срок службы устройства в рабочих условиях не менее 10 лет.
- 2.1.4 Устройство допускает замену сенсора в процессе эксплуатации.
- 2.1.5 По устойчивости к механическим воздействиям устройство соответствует исполнению L1 по ГОСТ 12997-84, степень защиты IP30 по ГОСТ 14254-96.
- 2.2 Устройство обеспечивает:
- световую индикацию включенного состояния (свечение индикатора зеленого цвета «Питание»);
  - индикацию и речевое сообщение "Неисправен датчик" при выходе из строя сенсора;
  - срабатывание речевой "Опасно утечка газа" или "Опасно угарный газ" и световой сигнализации при загазованности, превышающей установленные пороговые значения;
  - закрытие клапана при загазованности, превышающей установленные значения;
  - закрытие клапана с задержкой при отключении напряжения питания (для первого и четвертого вариантов исполнения) по желанию заказчика.

### **3 КОМПЛЕКТНОСТЬ**

3.1 В комплект поставки входят:

- устройство УКЗ-РУ включая выносной датчик, который может быть исполнен во взрывозащищенном варианте «ДВЗ» ЯГКП 407729 - 1 шт.
- паспорт ЯГКП.407 729.001 ПС - 1 шт.
- упаковка - 1 шт.

Примечание. По согласованию с заказчиком допускаются различные варианты комплектации устройства в части номенклатуры и количества.

### **4 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ**

4.1 Средний срок службы устройства в рабочих условиях, лет, не менее - 10 лет. Критерием предельного состояния, применительно к которому установлен показатель долговечности, является невозможность восстановления устройства техническим обслуживанием и ремонтом.

4.2 Средняя наработка на отказ с учетом технического обслуживания, не менее - 30000 ч.

4.3 Устройство допускает замену сенсора в процессе эксплуатации.

Замена взрывозащищенного датчика ДВЗ производится на предприятии изготовителе.

### **5 УСТРОЙСТВО И РАБОТА.**

5.1 Конструкция устройства.

Устройство выполнено в виде конструктивно законченных узлов (Рис. 3-6) по ТУ 4215-001-55384683-07 и состоит из корпуса, на лицевой поверхности которого расположены: индикатор питания зеленого цвета, сигнализирующий о

включении в сеть и исправности сенсора; индикатор или индикаторы красного цвета порогов срабатывания устройства

На боковой поверхности корпуса расположены отверстия для настройки порогов срабатывания и тестирования:

К1 - «Порог 1» (Тест исполнительного устройства),

К2 - «Порог 2» (Тест звука),

К3 – Калибровка сенсоров (Ввод),

К4 – Калибровка температуры (Отмена).

С нижней торцевой поверхности корпуса УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(1), УКЗ-РУ-СО (бытовой), и УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>-СО (бытовой), УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>-СО (бытовой А) с резервным источником питания выходят шнур питания и кабель для вывода сигнала аварийной ситуации на внешнее исполнительное устройство.

С нижней торцевой поверхности корпуса УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2), УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2В) с выносным датчиком, УКЗ-РУ-СО и УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2В)-СО выходят шнур питания, кабели для вывода сигнала предаварийной ситуации на внешнее исполнительное устройство и для вывода сигнала аварийной ситуации на внешнее исполнительное устройство. На правой боковой поверхности корпуса УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>-СО (бытовой А) с резервным источником питания расположен выключатель аккумуляторной батареи.

5.2 После установки устройства включить его в сеть переменного тока с помощью шнура питания, при этом включается мигающий индикатор зеленого цвета «Питание». В течение 3 минут (для УКЗ-РУ-СН) и 5 минут (для УКЗ-РУ-СО) устройство прогревается, и датчик не реагирует на газ. Если по окончании времени прогрева индикатор зеленого цвета светится в постоянном режиме, то устройства исправны и готовы к работе.

5.3 При концентрации природного газа в контролируемом помещении на уровне 10% НКПР включается световая сигнализация "Порог 1" устройства УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(1), УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>-СО (бытовой), УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>-СО (бытовой А) с резервным источником питания выдается речевое сообщение "Опасно. Утечка газа" и вырабатывается сигнал аварийной ситуации для внешнего исполнительного устройства (клапана).

5.4 При концентрации горючего газа в контролируемом помещении на уровне 10% НКПР включается световая сигнализация "Порог 1" устройства УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2), УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2В), УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2В) с датчиком ДВЗ, УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2В)-СО, УКЗ-РУ-СН<sub>4</sub>(2В)-СО с датчиком ДВЗ выдается речевое сообщение "Опасно. Утечка газа" и вырабатывается сигнал предаварийной ситуации для внешнего исполнительного устройства (вентилятор, ревун и на диспетчерский пункт).

5.5 При концентрации природного газа в контролируемом помещении на уровне 20% НКПР включается световая сигнализация "Порог 2" устройства УКЗ-РУ-

CH<sub>4</sub>(2), УКЗ-ПУ-CH<sub>4</sub>(2В), УКЗ-ПУ-CH<sub>4</sub>(2В) с датчиком ДВЗ, УКЗ-ПУ-CH<sub>4</sub>(2В)-СО, УКЗ-ПУ-CH<sub>4</sub>(2В)-СО с датчиком ДВЗ; выдается речевое сообщение "Опасно. Утечка газа" и вырабатывается сигнал аварийной ситуации для внешнего исполнительного устройства (клапан или на диспетчерский пункт) в зависимости от варианта исполнения (Табл. 1).

При данной ситуации необходимо отключить подачу природного газа, проветрить помещение, установить и устранить причину утечки газа.

5.6 При концентрации оксида углерода в контролируемом помещении на уровне 20мг/м<sup>3</sup> включается световая сигнализация "Порог 1" устройства УКЗ-ПУ-СО, УКЗ-ПУ-CH<sub>4</sub>(2В)-СО, УКЗ-ПУ-CH<sub>4</sub>(2В)-СО с датчиком ДВЗ; (индикатор мигает с частотой 1Гц), выдается речевое сообщение "Опасно. Угарный газ" и выдается сигнал предаварийной ситуации для внешнего исполнительного устройства (вентилятор, ревун и на диспетчерский пункт).

5.7 При концентрации оксида углерода в контролируемом помещении на уровне 100мг/м<sup>3</sup> включается световая сигнализация "Порог 1" устройства УКЗ-ПУ-СО, УКЗ-ПУ-CH<sub>4</sub>(2В)-СО, УКЗ-ПУ-CH<sub>4</sub>(2В)-СО с датчиком ДВЗ; (индикатор мигает с частотой 4 Гц) и выдается речевое сообщение "Опасно. Угарный газ", включается световая сигнализация «Порог 2» и вырабатывается сигнал аварийной ситуации для внешнего исполнительного устройства (клапан или на диспетчерский пункт) в зависимости от варианта исполнения (Табл. 1).

5.8 При концентрации оксида углерода в контролируемом помещении на уровне 20мг/м<sup>3</sup> включается световая сигнализация устройства УКЗ-ПУ-СО (бытовой), УКЗ-ПУ-CH<sub>4</sub>-СО (бытовой), УКЗ-ПУ-CH<sub>4</sub>-СО (бытовой А) с резервным источником питания (индикатор мигает с частотой 1Гц), выдается речевое сообщение "Опасно. Угарный газ".

5.9 При концентрации оксида углерода в контролируемом помещении на уровне 100мг/м<sup>3</sup>, а также при поступлении сигнала от внешнего источника дубля, включается световая сигнализация устройства УКЗ-ПУ-СО (бытовой), УКЗ-ПУ-CH<sub>4</sub>-СО (бытовой), УКЗ-ПУ-CH<sub>4</sub>-СО (бытовой А) с резервным источником питания (индикатор мигает с частотой 4 Гц) и выдается речевое сообщение "Опасно. Угарный газ" и вырабатывается сигнал аварийной ситуации для внешнего исполнительного устройства (клапана).

5.10 При использовании системы для контроля концентраций горючего газа и оксида углерода, состоящей из нескольких устройств, предусмотрена установка нескольких устройств передатчиков сигнала по сети электропитания и одного приемника для подачи сигнала для внешнего исполнительного устройства (клапана).

При превышении порогов срабатывания хотя бы одного из устройств с функцией передачи сигнала срабатывает исполнительное устройство (клапан) на устройстве с функцией приема сигнала. В данном случае не нужны кабели для связи между устройствами.

Условием правильной работы функции приема-передачи сигнала по сети электропитания является осуществление питания устройств от одной фазы. Прием-передача сигнала невозможен через трансформаторы или между фазами в многофазных сетях. Не допускается применения «скруток». При ненадлежащей работе функции приема-передачи возможно перевернуть вилку сетевого кабеля устройства с функцией передачи в розетке. В устройствах применен стандарт X10 — международный открытый промышленный стандарт, применяемый для связи электронных устройств в системах домашней автоматизации.

## **6 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

- 6.1 Для обеспечения безопасности **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** производить работы по устранению неисправностей при наличии напряжения на устройстве.
- 6.2 Ремонт, профилактическое обслуживание устройства может производиться только аттестованным обученным персоналом.
- 6.3 **ВНИМАНИЕ!** На время производства ремонтных работ в помещении, где находится устройство, необходимо отключить и закрыть устройство плотной тканью или полиэтиленовой пленкой, чтобы избежать попадания внутрь устройства грязи.

## **7 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И МОНТАЖА**

- 7.1 Монтаж, пусковые работы должны выполняться специализированными организациями в соответствии с проектным решением и эксплуатационной документацией.
- 7.2 Устройства УКЗ-ПУ-СН<sub>4</sub>(1), УКЗ-ПУ-СН<sub>4</sub>(2) и выносные датчики УКЗ-ПУ-СН<sub>4</sub>(2В), УКЗ-ПУ-СН<sub>4</sub>(2В) с взрывозащищенным датчиком ДВЗ, УКЗ-ПУ-СН<sub>4</sub>(2В)-СО, УКЗ-ПУ-СН<sub>4</sub>(2В)-СО с взрывозащищенным датчиком ДВЗ, должны устанавливаться в месте наиболее вероятного скопления природного газа, на стене, в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1 м от газового прибора и на расстоянии 10 - 30 см от потолка. При контроле сжиженного газа выносной датчик устройств должен устанавливаться на расстоянии 10-30 см от пола.
- 7.3 Устройство УКЗ-ПУ-СО должно устанавливаться в месте постоянного присутствия обслуживающего персонала на стене, в вертикальном положении, на расстоянии от пола 1,5 – 1,8 м, не ближе 1 м от места подачи приточного воздуха и открытых форточек.
- 7.4 Устройства УКЗ-ПУ-СН<sub>4</sub>(2В)-СО, УКЗ-ПУ-СН<sub>4</sub>(2В)-СО с взрывозащищенным датчиком ДВЗ должно устанавливаться в месте постоянного присутствия обслуживающего персонала на стене, в вертикальном положении, на расстоянии от пола 1,5 – 1,8 м, не ближе 1 м от места подачи приточного воздуха и открытых форточек, а выносной датчик на расстоянии не менее 1 м от газового прибора и на расстоянии 10 - 30 см от потолка.
- 7.5 Устройства УКЗ-ПУ-СО (бытовой), УКЗ-ПУ-СН<sub>4</sub>-СО (бытовой), УКЗ-ПУ-СН<sub>4</sub>-СО (бытовой А) с резервным источником питания должны устанавливаться на стене, в вертикальном положении, на расстоянии, не ближе



1м от места подачи приточного воздуха и не менее 1м от газового прибора и на расстоянии 50 см от потолка. Данные устройства устанавливаются только в помещениях с высотой потолка не более 3,5 метра.

7.6 Монтаж устройства включает в себя следующие работы:

- оборудование розетки;
- крепление устройства на стене с помощью вмонтированных в стену дюбелей;
- крепление выносного датчика;
- выполнение электрических соединений между устройством и внешними исполнительными устройствами с помощью разъемов и кабеля.

Монтаж выносного взрывозащищенного датчика «ДВЗ» ЯГКП 407729:

- разъединить разъем, соединяющий выносной взрывозащищенный датчик от блока сигнализатора УКЗ-ПУ;
- проложить кабель от датчика «ДВЗ» до сигнализатора УКЗ-ПУ в трубопроводе ДУ20 и соединить разъем;
- установить сигнализатор во взрывобезопасном помещении;
- выносной взрывозащищенный датчик «ДВЗ» устанавливается в вертикальном положении на трубопроводе с помощью муфты и контргайки ;

**-ослаблять затяжку нажимной гайки кабельного ввода - запрещается**

7.7 При подготовке устройства к эксплуатации необходимо произвести внешний осмотр прибора и убедиться в отсутствии повреждений корпуса, шнура питания, разъема.

7.8 После установки устройства включить его в сеть питания, при этом должен включиться индикатор зеленого цвета «Питание» в мигающем режиме, прогреть устройство в течение 3 минут (для УКЗ-ПУ-СН) и в течение 5 минут (для УКЗ-ПУ-СО). В это время датчики не реагирует на газ. Если индикатор переходит в постоянный режим свечения, то устройство готово к работе.

7.9 Если индикатор зеленого цвета «Питание» не светится – необходимо отключить устройство от сети и отправить на сервисное обслуживание.

7.10 Проверка работоспособности устройства производится следующим образом:

- нажать и удерживать кнопку К1, при этом производится тестирование срабатывания внешних исполнительных устройств и световой индикации;
- нажать и удерживать кнопку К2, при этом производится тестирование звукового сигнала.

## **8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

8.1 Техническое обслуживание устройства осуществляется обученным и аттестованным персоналом и включает плановые регламентные работы и внеплановые ремонтные работы.

8.2 Плановые регламентные работы и поверка устройства проводятся один раз в год, а также после замены сенсоров. При этом проверяются пороги срабатывания устройства, соответствующие пороговой концентрации газа, и сигналы выдаваемые на внешние исполнительные устройства.

8.3 В случае необходимости производится настройка порогов срабатывания.

## 9 КОНСЕРВАЦИЯ

Наименование работы	Срок действия	Должность, Фамилия и подпись
Устройство УКЗ-РУ _____ заводской № _____ подвергнуто консервации в соответствии с требованиями, предусмотренными ТУ 4215-001-55384683-07	2 года при соблюдении правил транспортировки и хранения, приведенных в ТУ 4215-001-5384683-07	Ведущий специалист _____ _____ _____  Подпись

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Устройство УКЗ-РУ \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
упаковано ООО "МИКРОМ" согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_ должность      \_\_\_\_\_ личная подпись      \_\_\_\_\_ расшифровка подписи      \_\_\_\_\_ число, месяц, год

Наличие функции приема-передачи: \_\_\_\_\_.

## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство УКЗ-РУ \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией, техническими условиями ТУ 4215-001-55384683-07 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

\_\_\_\_\_ личная подпись

\_\_\_\_\_ расшифровка подписи

\_\_\_\_\_ число, месяц, год

## 12 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПЕРВИЧНОЙ ПОВЕРКЕ

Устройство УКЗ-РУ \_\_\_\_\_ индивидуальный номер № \_\_\_\_\_, прошло первичную поверку. Технические и метрологические характеристики устройства соответствуют требованиям технической документации и настоящему паспорту.

### ПОВЕРИТЕЛЬ

\_\_\_\_\_ личное клеймо и подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи \_\_\_\_\_ число, месяц, год

## 13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Торговая организация \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_ штамп магазина

Изделие укомплектовано, к внешнему виду изделия претензий не имею.  
Руководство по эксплуатации получил, с условиями гарантии ознакомлен.

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_

Заполняется в торговой организации

## 14 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

14.1 Изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие устройства УКЗ-РУ требованиям технических условий ТУ 4215-001-55384683-07 при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в эксплуатационных документах.

14.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи устройства. Ежегодная поверка устройства в гарантийные обязательства не включается.

14.3 При выходе из строя в течение гарантийного срока по вине предприятия-изготовителя устройство подлежит ремонту или замене предприятием-изготовителем.

14.4 При нарушении пломбы на устройстве претензии предприятием-изготовителем не принимаются.

## 15 ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с Ограниченной Ответственностью "МИКРОМ"

Россия, 410005, г. Саратов, ул. Астраханская 87.

Тел./Факс: (845-2) 26-08-32,

Тел.: (845-2) 74-91-70. Email: [microm@inbox.ru](mailto:microm@inbox.ru), сайт: [www.microm.com.ru](http://www.microm.com.ru)

Сервисное обслуживание и текущий послегарантийный ремонт осуществляет ООО "МИКРОМ"

Россия, 410005, г. Саратов, ул. Астраханская 87.

Тел./Факс: (845-2) 26-08-32,

Тел.: (845-2) 74-91-70.

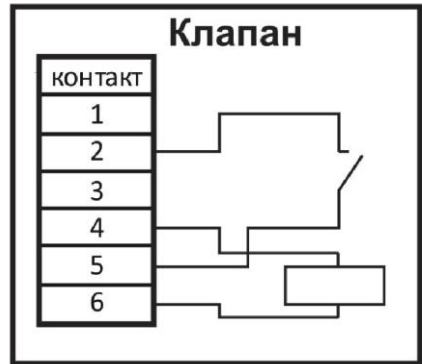
Устройство контроля загазованности и режимов универсальное УКЗ-РУ зарегистрировано в Государственном реестре средств измерений и допущено к применению в Российской Федерации.

Имеется свидетельство об утверждении типа средств измерений.

### ВЫВОД НА КЛАПАН

#### Х 1

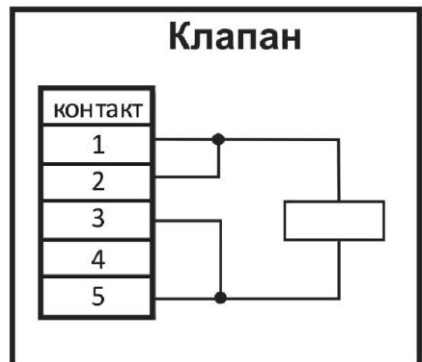
	цепь	контакт
		1
желтый	кнопка	2
		3
красный	+ эл. Кат	4
зеленый	кнопка	5
белый	- эл. Кат	6



КЗГУИ 65÷150

#### Х 2

	цепь	контакт
красный	- эл. Кат	1
белый	- эл. Кат	2
зеленый	+ эл. Кат	3
		4
черный	+ эл. Кат	5



КЗГУИ 15÷50