



ООО "МикроКОР"

www.microkor.biz

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО "МикроКОР"

Головенко В.Б.

"__" _____ 2000г.

**Прибор переносной для замера температуры выхлопных газов,
давления наддува**

μKOR-W-122

Руководство по эксплуатации
МК2.000.130 РЭ

г.Санкт-Петербург
1999г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1. Технические характеристики	4
1.2. Описание работы прибора	6
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	7
2.1. Эксплуатационные ограничения	7
2.2. Подготовка прибора к использованию	7
2.3. Работа с прибором.	7
2.4. Перечень неисправностей и рекомендации	8
3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	9
4. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	9
Приложения:	
1. Схема электрическая подключений	10

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для использования в качестве руководящего материала при изучении **прибора переносного для замера температуры выхлопных газов, давления наддува $\mu KOR-W-122$** (в дальнейшем "прибора") и содержит сведения о технических данных, принципе работы прибора, излагает основные правила, которыми должен руководствоваться обслуживающий персонал при эксплуатации, монтаже, транспортировании и хранении прибора.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1. Технические характеристики

Прибор предназначен для замера температуры выхлопных газов и давления наддува автосамосвалов и индикации на табло значения выбранного для измерения параметра.

Прибор предназначен для работы в ремонтном блоке или непосредственно на автосамосвале в карьере.

1.1.1. В комплект поставки прибора входят:

- прибор $\mu KOR-W-122$;
- блок преобразования;
- датчики:
 - термopара типа TP-XA-T-48-3 – предел измеряемой температуры – 40 ...+ 800° С - 4 шт.;
 - датчик давления типа КРТ-НТ1 – до 250 кг\см² (с температурой рабочей среды до 100 С°)- 1 шт.;
 - сумка;
 - комплект эксплуатационной документации.

1.1.2. На лицевой панели прибора расположены:

- тумблер включения питания;
- четырехразрядный семисегментный индикатор, отображающий значение измеренного параметра : температуры в град С, давления в кг\см²;
- кнопка «ВЫБОР» для выбора измеряемого параметра и переключения режимов работы прибора ;
- светодиоды «ТВГ1...ТВГ4» - номер индицируемого датчика температуры;
- светодиод «Рнаддува» - индикация датчика давления
- резервный светодиод.

На боковой стенке прибора расположены:

- разъем питания устройства X4;
- разъемы для подключения к датчикам X1...X3 (X1 – должен быть соединен с блоком преобразования);
- предохранитель 1А.

Расположение элементов на боковой стенке прибора.

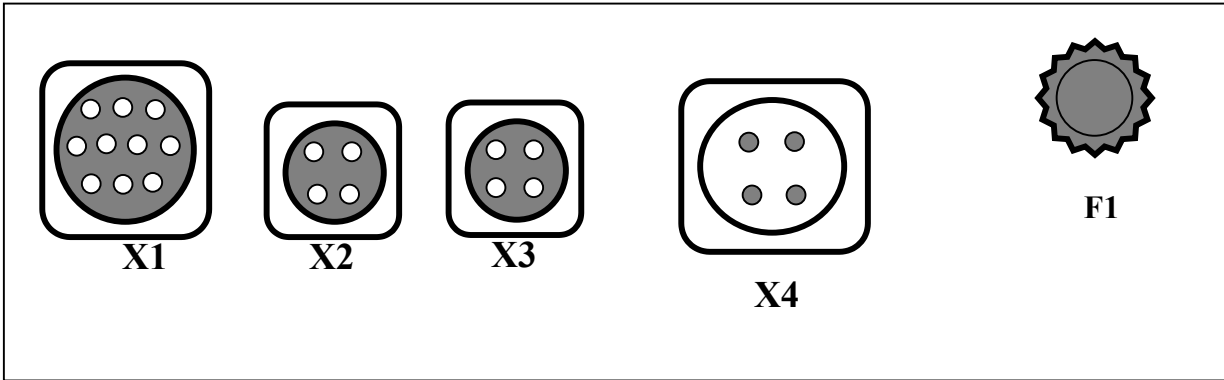


Рис. 1

Питание прибора осуществляется от бортового источника питания постоянного тока напряжением от 24 до 30В.

1.1.3. По стойкости, прочности и устойчивости к внешним воздействующим факторам прибор соответствует требованиям, предъявляемым к общепромышленным устройствам.

Прибор обеспечивает работу с заданными характеристиками при следующих видах внешних воздействий:

- предельная рабочая температура окружающего воздуха, град.С - минус 40 ... + 60

Примечание: при работе в условиях отрицательных температур необходимо прибор размещать в кабине автосамосвала.

- относительная влажность при температуре +25 град.С до 98% ,
- атмосферное давление 760 ± 30 мм рт.ст.

По механическим нагрузкам:

- одиночные воздействия с ускорением, до 1g;
- воздействия в течение 1 часа вибрации с частотой, Гц от 10 до 60 при макс. ускорении, до 1g.

1.1.4. Конструктивно прибор *μKOR-W-122* и блок преобразования помещены в корпуса из стали фирмы Shroff. Защищенность исполнения IP24.

Габариты корпуса прибора *μKOR-W-122*: 200 x 220 x 120 мм.

Габариты корпуса блока преобразования: 200 x 220 x 80 мм.

Подвод кабелей осуществляется через разъемы типа 2РМД.

Сопротивление изоляции относительно корпуса, не менее 1 МОм.

Компоновка органов управления на лицевой панели прибора обеспечивает удобство работы оператора. Органы управления легко доступны, а отображаемая информация четко различима и обеспечивает однозначность восприятия.

1.1.5. Конструкция прибора обеспечивает безопасность при выполнении работ при полном отключении питания:

- чистку, обтирку и замену составных частей ;
- измерение сопротивления изоляции;
- монтаж и демонтаж.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры указаны в чертеже общего вида (Приложение 2).

1.1.6. Прибор обеспечивает исправную работу при условии правильного монтажа, выполнения требований руководства по эксплуатации и соблюдения условий хранения.

Трудоемкость технического обслуживания не превышает 5 мин.

1.2. Описание работы прибора

Прибор принимает, обрабатывает и выдает на индикатор значения измеренных параметров по вызову или в режиме автоматического просмотра.

В режиме вызова , нажимая на кнопку ВЫБОР, оператор выбирает измеряемый параметр, контролируя свой выбор по загоранию светодиодов. На индикаторе появляется значение измеренного параметра.

В режиме автоматического просмотра (после нажатия на кнопку ВЫБОР более 1,5сек) прибор начинает автоматический циклический опрос и индикацию подключенных каналов.

В случае отсутствия или обрыва цепи датчика на индикаторе появляется сообщение **OFF**.

Выход из режима автоматического просмотра осуществляется кратковременным нажатием на кнопку ВЫБОР.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1. Эксплуатационные ограничения

- 2.1.1. К эксплуатации прибора может быть допущен только специально подготовленный обслуживающий персонал, изучивший настоящее руководство по эксплуатации.
- 2.1.2. Обслуживающий персонал в период подготовки должен приобрести практические навыки работы с прибором.
- 2.1.3. Прибор должен обслуживаться в соответствии с требованиями общих мер безопасности.
- 2.1.4. Прибор обеспечивает непрерывную работу при условии правильного монтажа, выполнения требований руководства по эксплуатации и соблюдения условий хранения.

2.2. Подготовка прибора к использованию

2.2.1. Подключение прибора необходимо производить в соответствии со схемой подключений (Приложение 1).

2.2.2. Перед подачей питания (до включения тумблера ПИТ) выполните следующее:

- произведите внешний осмотр прибора и убедитесь в отсутствии механических повреждений, пыли, грязи и посторонних предметов;
- проверьте надежность присоединения кабелей к разъемам;
- проверьте исправность крышки прибора, крышка должна быть надежно закрыта.

Сопротивление изоляции прибора относительно корпуса должно быть не менее 1,0 МОм.

2.2.3. При обнаружении пониженного сопротивления изоляции отсоедините внешние цепи и снова произведите замер.

Если сопротивление изоляции прибора удовлетворяет норме, следует отыскать неисправность во внешнем монтаже.

2.3. Работа с прибором

2.3.1. Работа в режиме выбора.

- Соединить прибор с блоком преобразования с помощью жгута.
- Включить тумблер ПИТАНИЕ прибора.
- После включения питания устройство находится в режиме выбора, на индикаторе отображается значение первого параметра (ТВГ1), горит соответствующий светодиод.
- Нажимая на кнопку ВЫБОР и контролируя по зажиганию светодиодов, выбрать нужный параметр измерения. Данные измерения появятся на цифровом индикаторе.

2.3.2. Работа в режиме автоматического просмотра.

- Удерживать кнопку ВЫБОР нажатой в течение ~1,5 секунд.
- На табло будут циклически отображаться цифры от 3 до 10, что означает длительность периода индикации канала в режиме автоматического просмотра. Во время индикации требуемой длительности отпустить кнопку ВЫБОР. Прибор перейдет в режим автоматического просмотра. Светодиоды выбранных параметров будут последовательно

загораться, синхронно с ними на индикатор будут выводиться значения измеренного параметра.

- Для выхода из режима автоматического просмотра следует кратковременно нажатием на кнопку ВЫБОР.

2.4. Перечень неисправностей и рекомендации по их устранению

При возникновении нештатных ситуаций прежде всего необходимо проверить надежность кабельных соединений.

Примерный перечень возможных неисправностей прибора приведен в табл.1.

Таблица 1

Неисправность	Вероятные причины	Методы устранения
1. При включении прибора не горит индикация на лицевой панели	Нет напряжения питания Неисправен предохранитель	Проверить наличие напряжения на входе в прибор Заменить предохранитель F1
1. При просмотре выбранного канала на индикаторе появляется надпись OFF.	Не подключен датчик. Неисправна цепь подключения датчика (обрыв). Неисправен датчик	Проверить исправность цепи подключения датчика. Проверить исправность датчика.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Прибор должен обслуживаться до и после рабочего периода.

При проведении осмотра:

- убедитесь в отсутствии механических повреждений наружных частей прибора;
- удалите с наружных частей пыль, масло, влагу и посторонние предметы;
- убедитесь в надежности присоединения кабелей;
- убедитесь в полном закрытии крышки;
- проверьте исправность прибора в соответствии с п.2.2.

Все проверки и работы по техническому обслуживанию производить при отключенном питании.

Трудоемкость технического обслуживания не превышает 5 мин.

4. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

При необходимости хранения аппаратуры на складе она должна храниться в таре до момента потребности в ней.

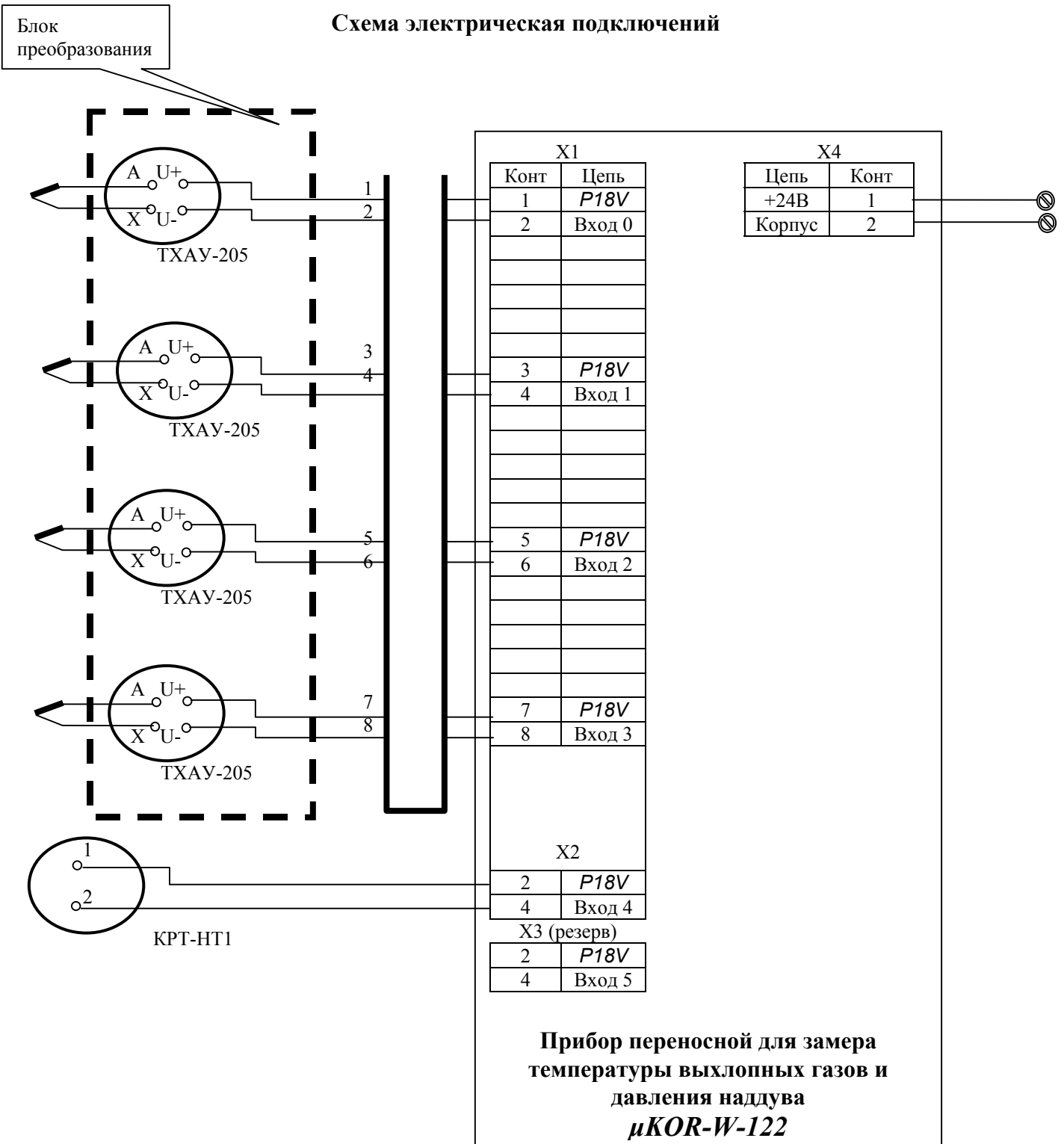
Хранение аппаратуры осуществляется в закрытом помещении при температуре + 50 град.С (верхнее значение), 0 град.С (нижнее значение) с дополнительной упаковкой;

При необходимости хранения исправной, но бездействующей аппаратуры до 3-х месяцев, последняя периодически осматривается.

Транспортирование законсервированной и упакованной аппаратуры производится методом самовывоза и допускается любым видом транспорта.

Ответственность за сохранность аппаратуры при транспортировании и хранении несет потребитель.

Схема электрическая подключений



Примечания:

1. Монтаж цепей питания вести проводом МГШВ сечением не менее 0,5 мм²
2. Монтаж датчиков вести проводом МГШВ сечением не менее 0,35 мм²

Габаритный чертеж

