

**РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**МВК-0852ц ДК**

*Благодарим Вас за то, что Вы выбрали изделие  
фирмы “БайтЭрг”.*

*Ваша жизнь станет более безопасной и  
комфортной.*

*Перед установкой изделия внимательно  
изучите настоящее руководство.*



## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1. Назначение видеокамеры           | 3  |
| 2. Основные особенности             | 3  |
| 3. Технические характеристики       | 6  |
| 4. Комплект поставки                | 7  |
| 5. Установка видеокамеры            | 7  |
| 6. Схемы коммутации                 | 9  |
| 7. Настройка объектива видеокамеры  | 10 |
| 8. Рекомендации по выбору кабеля    | 13 |
| 9. Рекомендации по выбору приемника | 16 |
| 10. Гарантийные обязательства       | 19 |
| 11. Свидетельство о приемке         | 20 |
| 12. Сервисные центры                | 21 |

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ ВИДЕОКАМЕРЫ

Видеокамера цветного изображения MBK–0852ц ДК предназначена для использования в составе систем видеонаблюдения.

Исполнение видеокамеры позволяет монтировать ее на улице, без применения дополнительных гермокожухов и устройств подогрева.

В видеокамере используется ПЗС-матрица Sony Super HAD II. Видеосигнал формируется в стандарте PAL.

В видеокамере установлен встроенный передатчик, который позволяет совместно передавать по сигнальному проводу видеосигнал и питание видеокамеры. При этом необходимо применять специализированный приемник видеоизображения.

**Приемники приобретаются отдельно.**

## 2. ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Основные особенности — герметичность, стабильность работы в российских климатических условиях. Обеспечен подогрев оптического окна, что исключает его запотевание даже в сложных условиях эксплуатации.

Видеокамера оснащена ИК корригированным объективом с автоматической регулировкой диафрагмы и переменным фокусным расстоянием. Благодаря корригированию не ухудшается резкость изображения при подсветке объекта ИК прожекторами.

Реализован режим **«день/ночь» (сдвигаемый ИК фильтр)**. При низкой освещенности видеокамера автоматически переключается в черно-белый режим. Возможна работа с ИК прожекторами.

Видеокамера имеет защиту от переплюсовки и низкое энергопотребление.

Передача видеосигнала и питания осуществляется по одному стандартному коаксиальному кабелю или витой паре проводов на большое расстояние.

**(Внимание! - максимальная дистанция определяется типом кабеля и потреблением видеокамеры)**

Не требуются отдельные блоки питания, усилители, гальванические развязки и другое специальное оборудование.

Использование только одной двухпроводной линии связи, как для передачи электропитания камеры, так и для передачи видеосигнала

при изолированной видеокамере устраняет протекание промышленных токов по цепям передачи изображения и тем самым повышает помехозащищенность системы видеонаблюдения. Таким способом в системе видеонаблюдения устраняются причины появления «блуждающих токов», главной беды систем видеонаблюдения с удаленными камерами.

При использовании в качестве линии связи коаксиального кабеля применяются: **одноканальные приемники видеосигнала Si-121RM, четырехканальные приемники Si-124R** или **восьмиканальные приемники Si-198**, которые обеспечивают передачу видеосигнала и питания видеокамеры по одному коаксиальному кабелю.

При использовании в качестве линии связи витой пары проводов применяются **одноканальные приемники видеосигнала Si-121RTP**, которые обеспечивают передачу видеосигнала и питания видеокамеры по витой паре проводов.

В комплект видеокамеры входят солнцезащитный козырек, кронштейн, крепеж и шестигранный ключ.

Дополнительно можно приобрести удлиненный кронштейн MBK-400 с выносом 400 мм.

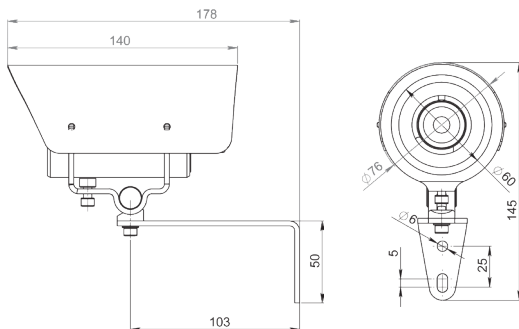
### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |  |
|--|--|
| <b>Модель</b>  | <b>МВК-0852ц ДК</b>                        |
| Изображение  | цветное                                    |
| <b>Механические характеристики</b>                               |  |
| Габариты   | Ø60 x 106 мм                               |
| Вес, не более  | 500 г                                      |
| <b>Эксплуатационные характеристики</b>                           |  |
| Исполнение   | герметичное                                |
| Уровень защиты   | IP67                                       |
| Диапазон рабочих температур при непрерывной работе               | -45°C...+50°C                              |
| <b>Электронно-оптические параметры</b>                           |  |
| Тип ПЗС матрицы  | 1/3" Sony Super HAD II                     |
| Разрешающая способность  | 550 твл                                    |
| Пороговая чувствительность (минимальная освещенность на объекте) | 0.12 лк / F1.4 день<br>0.06 лк / F1.4 ночь |
| Верхний порог яркости  | более 100 000 лк                           |
| Отношение сигнал/шум   | 46 дБ                                      |
| Гамма коррекция  | 0,45                                       |
| Выходной сигнал  | ПТС 1В/<br>75 Ом(CClR)                     |
| Питание  | <b>от приемника</b>                        |

#### 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|  |       |
|--|-------|
| Видеокамера                              | 1 шт. |
| Шуруп - саморез<br>с пресс-шайбой 4,2x41 | 2 шт. |
| Дюбель 8x40                              | 2 шт. |
| Ключ шестигранный<br>Г-образный          | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации              | 1 шт. |
| Пакет полиэтиленовый                     | 1 шт. |
| Упаковочная коробка                      | 1 шт. |

#### Видеокамеры МК-0852ц ДК



#### 5. УСТАНОВКА ВИДЕОКАМЕРЫ

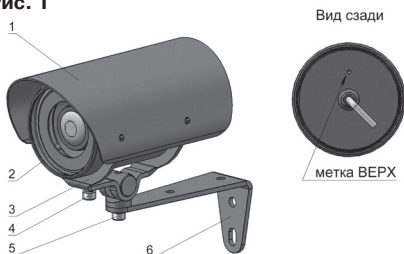
Видеокамера, с помощью прилагаемых шурупов, закрепляется на несущей поверхности в том месте, откуда необходимо вести наблюдение.

При необходимости используйте прилагаемые дюбели. Для ориентации видеокамеры в нужном направлении, с помощью прилагаемого ключа, ослабьте винт **поз. 5, рис. 1** крепления ложеента **поз. 3** к кронштейну **поз. 6**.

Направьте видеокамеру в нужном направлении и затяните винт **поз. 5**.

При необходимости вращения корпуса видеокамеры **поз. 2** в ложементе, относительно оси визирования, ослабьте винт **поз. 4** крепления корпуса. После ориентации затяните винт. При необходимости, для удобства работ, предварительно снимите козырек **поз. 1**. Верх видеокамеры обозначен **МЕТКОЙ** на задней стенке корпуса.

**Рис. 1**



Во избежание деформации корпуса видеокамеры при затягивании винта поз. 4 не прикладывайте значительных усилий.

Все работы по монтажу и подключению выполняйте при отключенном электропитании. Отсоедините сетевой шнур приемника, видеомонитора, других подключаемых устройств от сети 220 В.

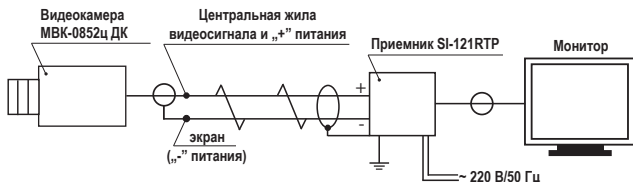
Кабелем видеочасть соединяется со специализированным приемником в соответствии со схемой коммутации.

## 6. СХЕМЫ КОММУТАЦИИ

### Схема коммутации с коаксиальным магистральным проводом.



### Схема коммутации с магистральным проводом витая пара.



Настройка и герметизация Вашей видеокамеры выполнена в заводских условиях. Значение заводской настройки фокусного расстояния, в зависимости от примененного объектива, приведено в **таблице 1** стр. 10.

Если Вам необходимо изменить фокусное расстояние или настройку резкости объектива Вашей видеокамеры, выполните следующие операции: С помощью прилагаемого ключа, ослабьте винт **поз. 4, рис. 1** крепления корпуса видеокамеры **поз. 2** в ложементе **поз. 3**. Выньте корпус видеокамеры из ложемента.

**Таблица 1.**

| Фокусное расстояние | Заводская настройка фокусного расстояния | Кольцо изменения фокусного расстояния (T ↔ W) | Кольцо настройки резкости ( $\infty \leftrightarrow N$ ) или (F ↔ N) |
|---------------------|--|---|--|
| 2,8 – 10,8 мм       | 3,6 мм                                   | Б   | А  |
| 9,0 – 22,0 мм       | 9,0 мм                                   | А   | Б  |

Удалите наклейку “ГАРАНТИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ”, расположенную на корпусе видеокамеры, на стыке гильзы **поз.8, рис. 2** и задней втулки **поз. 9**.

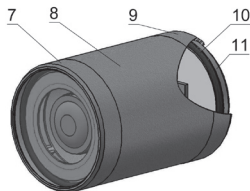
Вскрывать стык между передней втулкой **поз. 7** и гильзой **поз. 8**, заклеенный этикеткой с надписью

“НЕ ВСКРЫВАТЬ”, не нужно. Этот стык не дает доступа к настройкам объектива.

**ВНИМАНИЕ!**

Перед разборкой видеокамеры внимательно изучите данный пункт руководства по эксплуатации. Настройка и герметизация видеокамеры выполнена в заводских условиях и гарантирована изготовителем. После разборки видеокамеры ответственность за качество герметизации видеокамеры и настройки объектива ложится на Вас и зависит от Вашей аккуратности.

**Рис. 2**



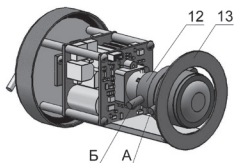
Отвинтите заднюю втулку **поз. 9** вместе с крышкой **поз. 11** и уплотнительной резинкой **поз. 10** от гильзы **поз. 8**.

Аккуратно разъедините гильзу с задней втулкой, ослабьте стопорные винты на кольцах А и Б, **рис. 3**, настройки фокусного расстояния и настройки резкости объектива **поз. 12, рис. 3**.

Настройте необходимое фокусное расстояние (угол зрения) объектива и резкость изображения,

вращая кольца А и Б. Назначение колец, в зависимости от типа примененного объектива, описано в **таблице 1**.

**Рис. 3**



После настройки зафиксируйте кольца А и Б их стопорными винтами. Во избежание поломки объектива не прикладывайте к винтам значительных усилий.

Перед сборкой корпуса убедитесь в отсутствии следов воды и грязи внутри видеокамеры, уплотнительных резинках, резьбовых поверхностях, сопрягаемых поверхностей.

Аккуратно соедините гильзу и переднюю втулку в сборе (**поз. 7** и **поз.8, рис. 2**) с задней втулкой в сборе с крышкой (**поз. 9** и **поз. 11**). Убедитесь, что соединительные провода не попадают под уплотнительные резиновые кольца **поз. 10**. и кольцо **поз. 13, рис. 3** плотно прилегает к стеклу. Плотно свинтите гильзу и переднюю втулку в сборе с задней втулкой.

Установите видеокамеру в ложемент в обратном порядке.

## 8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ КАБЕЛЯ.

### а) в случае применения коаксиального кабеля:

При передаче видеосигнала и электропитания на большие дистанции кабель должен быть медным. Применение стальных или омедненных марок коаксиального кабеля, например RG-6, RG-59 приведет к резкому сокращению максимальной дистанции линии связи до нескольких десятков метров.

Важно малое омическое сопротивление коаксиального кабеля. Избегайте применение кабеля, у которого в качестве экрана применяется алюминиевая фольга.

Ориентировочные электрические параметры некоторых типов коаксиальных кабелей приведены в **таблице 2**.

**Таблица 2.**

| Основные параметры  | PK-75-3-32 | PK-75-4-12 |
|---|------------|------------|
| Суммарное омическое сопротивление постоянному току центральной жилы и оплетки, не более (Ом/км) | 80         | 50         |
| Затухание на частоте 6 МГц, не более (дБ/км)  | 29         | 17         |

## **б) в случае применения кабеля типа «витая пара»:**

Передача по витой паре лучше защищает видеосигнал от внешних электромагнитных помех за счет перевивки проводов в паре. Эта особенность витой пары, а также использование симметричных приемников видеосигнала, позволяет обеспечить качество изображения, значительно менее зависимое от длины линии связи и внешней электромагнитной обстановки. Особенно успешно подавляются магнитные составляющие внешних полей в низкочастотной области спектра видеосигнала. Применение экранированных витых пар с заземлением экрана позволяет существенно уменьшить влияние электрической составляющей внешнего электромагнитного поля.

Вне помещения и на промышленных объектах необходимо использовать только экранированную витую пару с обязательным заземлением экрана. Неэкранированные витые пары допускается использовать в качестве линий связи только в помещении при отсутствии сильных внешних электрических полей и на короткие дистанции.

Использование витой пары позволяет по одному многопарному кабелю одновременно передавать различные сигналы, причем

количество передаваемых сигналов по одному кабелю ограничивается только количеством пар в кабеле

Для уменьшения затухания видеосигнала проводники витой пары должны быть из меди диаметром 0,4-0,5 мм. Кабели витой пары с омедненными стальными проводниками (например, «полевой кабель» П-274М) лучше не применять из-за потерь более 80 дБ/км в верхней области спектра видеосигнала. Ориентировочные электрические параметры некоторых распространенных типов кабелей витой пары приведены в **таблице 3**.

**Таблица 3.**

| Основные параметры  | КВПЭФ<br>x 0,52 | ТППЭП<br>x 0,4 | ТППЭП<br>x 0,5 | AWG 24<br>FTP cat<br>5e x 0.5 |
|---|-----------------|----------------|----------------|-------------------------------|
| Омическое сопротивление постоянному току одного провода витой пары, Ом/км | 96              | 140            | 90             | 90                            |
| Затухание на частоте 4 МГц, дБ/км   | 43              | 40             | 38             | 41                            |
| Ёмкость пары, нФ/км   | 56              | 45             | 45             | 56                            |

Максимальные дистанции применения видеокамеры в зависимости от типа магистрального кабеля приведены в **таблице 4.**

**Таблица 4.**

|              | PK-75-3-32ф | PK-75-4-12 | AWG-24 (FTPnх2х0.5) | ТППэП nх2 x 0.5 |
|--------------|-------------|------------|---------------------|-----------------|
| МВК-0852ц ДК | 900*        | 1200*      | 500                 | 650             |

\* При использовании приемника SI-124R максимальная дистанция сокращается на 20%.

## **9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ПРИЕМНИКА.**

**а) в случае применения коаксиального кабеля:**

***Одноканальный приемник SI-121 RM имеет следующие особенности:***

Эффективную многоступенчатую схему защиты от перенапряжений, грозовых разрядов, коммутационных импульсных помех по цепям электросети 220 В и линии связи с видеокамерой.

Герметизированную конструкцию с уровнем защиты IP65. Корпус из АБС пластика с гермовводами.

В приборе *SI-121RM* предусмотрена двухступенчатая регулировка АЧХ - дискретная на три положения и плавная.

***Четырехканальный приемник SI-124 R имеет следующие особенности:***

Прибор максимально упрощен и соответственно имеет минимальную стоимость в пересчете на один канал. В каждом канале приемника имеется один дискретный регулятор АЧХ на три положения.

Максимальная дистанция кабеля **на 20% меньше**, чем в случае применения приемников SI-121RM и SI-198.

***Восьмиканальный приемник SI-198 имеет следующие особенности:***

Приемник предназначен для установки в стандартную 19-ти дюймовую стойку, но может монтироваться и автономно.

Прибор имеет эффективную многоступенчатую схему защиты от перенапряжений, грозовых разрядов, коммутационных импульсных помех по цепям электросети 220 В и линии связи с видеокамерой.

В приборе имеется плавная регулировка АЧХ и усиления.

Прибор в каждом канале имеет распределитель видеосигнала на два выхода.

**б) в случае применения кабеля типа “витая пара”:**

***Одноканальный приемник SI-121 RTP имеет следующие особенности:***

Эффективную многоступенчатую схему защиты от перенапряжений, грозовых разрядов, коммутационных импульсных помех по цепям электросети 220 В и линии связи с видеокамерой.

Герметизированную конструкцию с уровнем защиты IP65. Корпус из АБС пластика с гермовводами.

В приборе *SI-121RTP* предусмотрена двухступенчатая регулировка АЧХ - дискретная на три положения и плавная.

## 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

ООО “БайтЭрг” гарантирует работу видеокамеры в течение 5 лет с момента продажи (установки) через торговую или монтажную организацию, но не более 5,5 лет от даты производства (см. дату на штампе изготовителя).

При отсутствии отметки о дате продажи гарантийный срок исчисляется от даты производства.

Гарантийные обязательства недействительны, если причиной неисправности видеокамеры являются:

- умышленная порча;
- пожар, наводнение, стихийные бедствия;- аварии в сети питания;
- электрический пробой микросхем вследствие ошибок в подключении;
- механические, термические, химические повреждения;
- нарушение правил установки и подключения, изложенных в данном паспорте.

При повреждении наклеек “НЕ ВСКРЫВАТЬ” и “ГАРАНТИЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ”, расположенных на корпусе видеокамеры, гарантийные обязательства недействительны в случае:

- негерметичности видеокамеры (запотевание, влага внутри);
- неисправностей, возникших в результате негерметичности видеокамеры.

## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Видеокамера **МБК-0852ц ДК (2,8-10,8 мм)**   
**(9,0-22 мм)**

серийный номер: \_\_\_\_\_

соответствует ТУ4372-002-74120406-2008

и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_  
штамп  
изготовителя

Дата продажи \_\_\_\_\_  
штамп  
продавца

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**  
ООО "БайтЭрг"  
Россия, г. Москва.

## 12. СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ

**Сервисный центр компании БАЙТЭРГ.**

*Москва, ул. Большая почтовая, д.34. стр 12, 1 этаж,  
тел.: 8 (495) 221-66-22 (доб. 221).*

**Сервисный центр ООО «СТЭЛС».**

*Благовещенск, ул. Артиллерийская, д.17,  
тел.: 8 (4162)51-97-77.*

**Сервисный центр компании Акцент.**

*Владивосток, ул. Хабаровская, д.8,  
тел.: 8 (4232) 44-77-11.*

**Сервисный центр компании ООО «АКСИОМА»**

*Владикавказ, Проспект Доватора, 22  
Тел./факс: 8(8672) 52 04 85*

**Сервисный центр Торгового Дома Русичи.**

*Иркутск, ул. Кожова, д.24,  
тел.: 8 (3952)56-11-00.*

**Сервисный центр компании ООО «ЭМАН».**

*Красноярск, ул. 60 лет Октября, д. 96г;  
тел./факс: 8 (391) 233-98-66, 233-98-69*

**Сервисный центр компании Форт Диалог**

*Республика Татарстан,Набережные Челны,пр.  
Московский,д.140, тел.: 8 (8552) 59-37-78.*

**Сервисный центр компании ЗАО Корпорация «Грумант».**

*Новосибирск, ул. Кропоткина, д. 92/3;  
тел./факс: (383) 210-52-53*

**Сервисный центр компании компании Рим.**

**Оренбург**, ул. Кирова, д. 2/1,

тел. 8(3532) 77-28-79

**Сервисный центр компании Коронэль.**

**Саратов**, ул. Крайняя, д.129,

тел.: 8 (8452) 47-90-96.

**Сервисный центр Агенства безопасности «ВИДЕОКОМ».**

**Хабаровск**, ул. Союзная, д.23б, офис 203

тел. 8(4212) 52-44-88

**Сервисный центр компании Гуард.**

**Якутск**, ул. Петра Алексеева, д.7»Г»,

тел.: 8 (4112) 44-48-30.