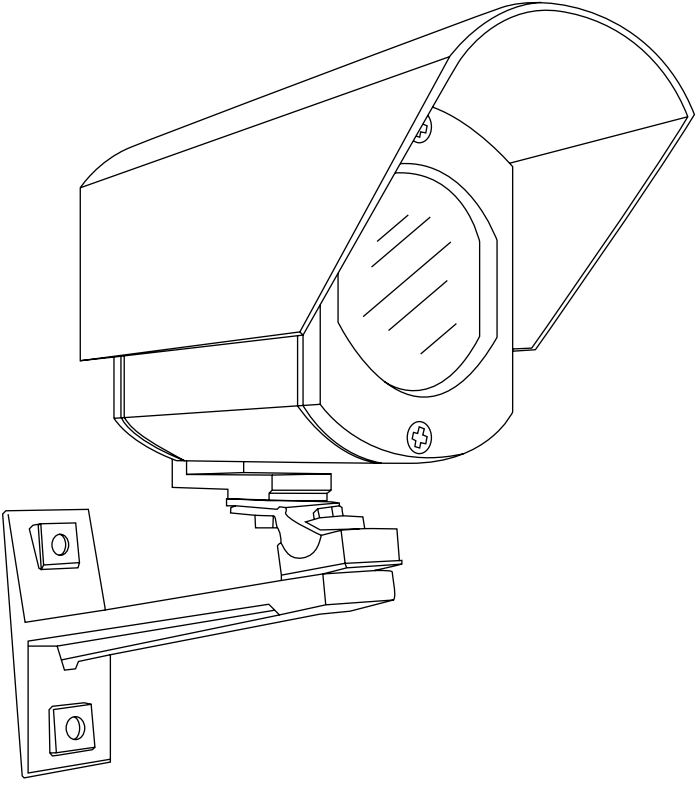
GERMIKOM®

НИЧЕГО ПОДОБНОГО…

www.germikom.ru

GERMIKOM® -F

УЛИЧНЫЕ ЧЕРНО-БЕЛЫЕ И ЦВЕТНЫЕ ВИДЕОКАМЕРЫ



- F-1 Уличные черно-белые камеры стандартного разрешения, обычной чувствительности с объективом с фиксированной диафрагмой
- FX-1 Уличные черно-белые камеры стандартного разрешения, обычной чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД
- F-2 Уличные черно-белые камеры стандартного разрешения, повышенной чувствительности с объективом с фиксированной диафрагмой
- FX-2 Уличные черно-белые камеры стандартного разрешения, повышенной чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД
- F-3 Уличные черно-белые камеры стандартного разрешения, высокой чувствительности с объективом с фиксированной диафрагмой
- FX-3 Уличные черно-белые камеры стандартного разрешения, высокой чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД
- F-4 Уличные черно-белые камеры высокого разрешения, повышенной чувствительности с объективом с фиксированной диафрагмой
- FX-4 Уличные черно-белые камеры высокого разрешения, повышенной чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД
- F-5 Уличные черно-белые высокочувствительные камеры высокого разрешения с объективом с фиксированной диафрагмой
- FX-5 Уличные черно-белые камеры высокого разрешения, высокой чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД
- F-10 Уличные цветные камеры повышенного разрешения, обычной чувствительности с объективом с фиксированной диафрагмой
- FX-10 Уличные цветные камеры повышенного разрешения, обычной чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД
- F-20 Уличные цветные камеры стандартного разрешения, повышенной чувствительности с объективом с фиксированной диафрагмой
- FX-20 Уличные цветные камеры стандартного разрешения, повышенной чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД
- F-30 Уличные цветные камеры высокого разрешения, повышенной чувствительности, с объективом с фиксированной диафрагмой
- FX-30 Уличные цветные камеры высокого разрешения, повышенной чувствительности, с варифокальным объективом с АРД
- FX-40 Уличные цветные камеры высокого разрешения, высокой чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД

НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ

- Камеры Germikom-F предназначены для организации уличного видеонаблюдения объектов различного масштаба, сложности и отраслевой принадлежности. Они могут работать как в одиночном режиме, так и в составе системы видеонаблюдения.
- Камеры Germikom-F оснащены объективами со стандартными фиксированными углами обзора с фиксированной диафрагмой .
- Камеры Germikom-FX оснащены варифокальными объективами с регулируемыми углами обзора с функцией АРД.
- Камеры Germikom-F построены на основе наборов микросхем ведущих мировых производителей, таких как SONY и ProVision.
- Камеры оснащены дополнительным фильтром по питанию, исключающим появление даже незначительных перекрестных помех при подключении нескольких камер к одному блоку питания, имеют встроенную защиту от переполюсовки и от превышения питающего напряжения.
- Для дополнительной защиты от перегрева используется эпоксиполиэфирное покрытие корпуса, которое обладает высоким коэффициентом отражения солнечных лучей.
- Изделие соответствует стандарту защиты от атмосферных воздействий IP-66: полная пылезащищенность и защита от мощных потоков и сильных водяных струй любого направления.
- Надежная герметичность камер достигнута за счет применения уплотняющих прокладок, никелированных гермовводов и обработки швов высококачественным клеем-герметиком.
- Специальное покрытие оптического стекла корпуса подавляет отражение и рассеивание светового потока, что способствует уменьшению бликов и достижению высокого контраста.
- Обогрев внутреннего пространства термокожуха осуществляется за счет внутреннего нагревательного элемента управляемого термореле, которое включает подогрев при t $+10^0$C, и отключает, когда температура достигает $+20^0$C.
- Камеры способны безотказно работать в уличных условиях в широком диапазоне температур от -45^0C до $+50^0$C.
- Кронштейн с двумя степенями свободы.

Стандартные углы обзора (по диагонали) для камер F

Фокусное расстояние	Угол обзора (по диагонали)
2,9 мм	110^0
3,6 мм	90^0
4,3 мм	78^0
6 мм	56^0
8 мм	44^0
12 мм	28^0
16 мм	21^0
25 мм	12^0
35 мм	10^0
50 мм	6^0

Диапазон углов обзора (по диагонали) для камер FX

Фокусное расстояние	Угол обзора (по диагонали)
2,6-6 мм	150^0-56^0
4-9 мм	86^0-36^0
9-22 мм	36^0-16^0

Внимание!
Угол обзора по горизонтали можно определить умножив угол обзора по диагонали на К= 0,8.
Угол обзора по вертикали можно определить умножив угол обзора по диагонали на К= 0,6.

Устройство и принцип работы

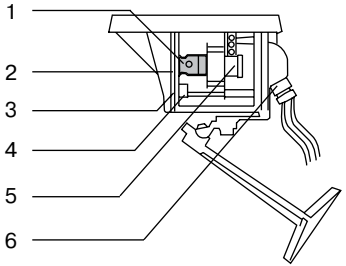
Камера Germikom-F конструктивно состоит из видеомодуля Germikom, герметичного корпуса и кронштейна, разработанных и выпускаемых подразделениями группы компаний «КОМКОМ».
Видеокамера формирует видеосигнал на твердотельном приемнике в стандартах CCIR (черно-белые) и PAL (цветные). Сигнал может выводиться непосредственно на цифровую систему видеонаблюдения, бытовой ТВ-приемник (вход VIDEO IN), видеомонитор или видеомагнитофон, при необходимости могут быть использованы свитчеры, мультиплексоры и другое видеооборудование.
Питание камеры должно осуществляться от внешнего стабилизированного источника питания = 12 В (±10%) ; 1,0 А (в комплект не входит).

Комплектация

- Видеокамера ..... 1 шт.
- Руководство по эксплутации ..... 1 шт.
- Упаковочная коробка ..... 1 шт.
- Кронштейн ..... 1 шт.
- Монтажный комплект ..... 1 шт.

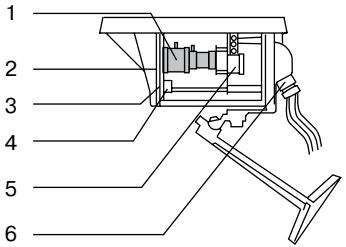
Внимание! Комплектация и некоторые параметры устройства могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления.

Модельный ряд F-1, F-2, F-3, F-4, F-5, F-10, F-20, F-30, F-40.



1. Модульная камера видеонаблюдения
2. Оптическое стекло
3. Уплотнительные прокладки
4. Нагревательный элемент
5. Термореле
6. Гермовводы

v



1. Модульная камера видеонаблюдения с варифокальным объективом с АРД
2. Оптическое стекло
3. Уплотнительные прокладки
4. Нагревательный элемент
5. Термореле
6. Гермовводы

УСТАНОВКА И СОЕДИНЕНИЕ

К установке и подключению видеокамер должен допускаться квалифицированный технический персонал, имеющий опыт работы с системами видеонаблюдения.

Установка уличной видеокамеры :

- Крепление кронштейна камеры на вертикальную поверхность (стена , столб и т.д.) не подверженную вибрации.
- Подключение кабелей камеры к кабельной трассе, замер напряжения питания камеры на соответствие рекомендуемому.
- Контроль наличия на выходе видеосигнала.
- Вскрытие термокожуха камеры (два винта на задней стенке),
- Регулировка объектива на реальную зону обзора по видеомонитору:
  -с фиксированным углом обзора на резкость.
  - варифокального на угол обзора и резкость.
- Закрытие термокожуха камеры (два винта на задней стенке).
- Регулировка положения камеры на реальную зону обзора по видеомонитору, фиксация термокожуха на кронштейне.

Схема установки

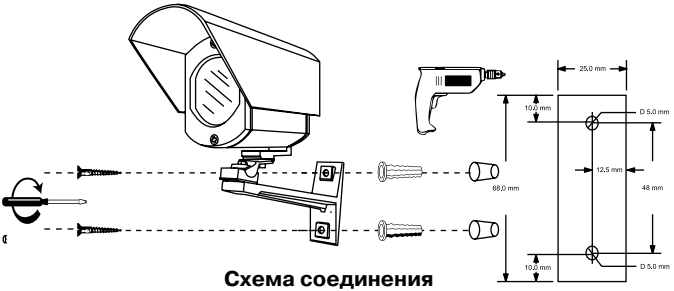
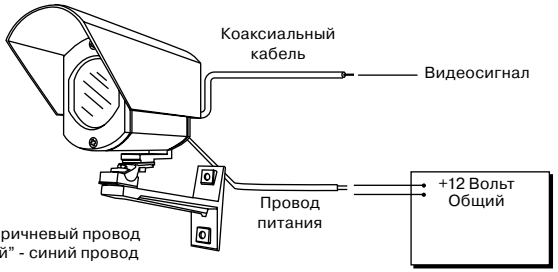


Схема соединения



Камеры с варифокальным объективом: FX-1, FX-2, FX-3, FX-4, FX-5, FX-10, FX-20, FX-30, FX-40, RX-1, RX-2, RX-3, RX-4, RX-5

Настройка АРД

Потенциометр 1

Регулировка Level (уровень) – регулировка порога срабатывания диафрагмы. Настройка производится до получения максимального количества полутонов на изображении при направлении камеры на яркий объект. Проверьте правильность настройки: для этого направьте камеру на затемненный объект и убедитесь в том, что диафрагма полностью открывается (отсутствуют явно выраженные шумы, связанные с отработкой АРУ камеры).

Настройка компенсации уровня освещенности

Потенциометр 2

Регулировка ALC (автоматическая регулировка освещенности) производится до получения максимальной различимости изображения наблюдаемого объекта при наличии маскирующей яркостной засветки (солнечных бликов, ярких огней, окон и т.д.).

Наведите камеру на объекты с различной освещенностью и убедитесь в стабильной работе объектива. В противном случае повторите вышеописанные операции.

Примечание. Настройку АРД объектива следует проводить совместно с его фокусировкой

Фокусировка объектива

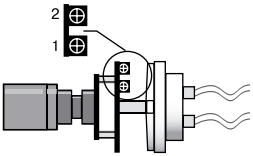
Выберите ракурс наблюдаемого объекта.

Полностью откройте диафрагму объектива. Для этого используйте внешний нейтральный фильтр или производите регулировку в условиях минимальной освещенности на объекте (в сумерках).

Сфокусируйте объектив предусмотренными для этого элементами регулировки.

Важно!

При настройке угла обзора в камерах с варифокальным объективом при крайних положениях регулировок объектива и неправильной фокусировке на изображении с камеры возможно появление темных пятен, что не является дефектом и устраняется правильной фокусировкой.



Для нормальной работы камер – внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.
При нарушении нормальной работы камеры отключите ее от сети и свяжитесь с производителем либо с дилером.
Не устанавливайте камеру в местах, которые не соответствуют рабочему температурному режиму камеры: ниже -45^{0}С и выше +50^{0}С.
Для нормальной передачи видеосигнала от камеры до его потребителя необходимо применение высокочастотного коаксиального кабеля с волновым сопротивлением R = 75 Ом. с медной оплеткой.
Применение кабелей с другим волновым сопротивлением или с алюминиевой оплеткой не гарантирует качественную работу устройства.

Соответствие типа кабеля длине линии

Длина линии*	Тип кабеля**
До 100 м	РК-75-2-...
100-300	РК-75-3...
300-500 м	РК-75-4-...
500-700 м	РК-75-7-...
Свыше 700 м	РК-75-9-...

* Даны приблизительные значения.
** Вы можете использовать аналогичные коаксиальные кабели отечественного и импортного производства.

F-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom F-1 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором ProV, формирующим изображение с чувствительностью 0,1 люкс и разрешением 420 твл. Камеры Germikom F-1 оснащены объективами со стандартными фиксированными углами обзора с фиксированной диафрагмой. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней освещенности, где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	ProV
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,1 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,3 А
Температурный режим	-45^{0}С ~ +50^{0}С
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**F-1**									
Угол обзора	110^0	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0

FX-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom FX-1 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором ProV, формирующим изображение с чувствительностью 0,1 люкс и разрешением 420 твл. В серии камер FX-1 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней освещенности, где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	ProV
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,1 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,65 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x170 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**FX-1**			
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0	36^0-16^0

F-2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom F-2 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,05 люкс и разрешением 420 твл. Камеры Germikom F-2 оснащены объективами со стандартными фиксированными углами обзора с фиксированной диафрагмой. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней и низкой освещенности, где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,05 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,3А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**F-2**									
Угол обзора	110^0	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0

FX-2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom FX-2 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,05 люкс и разрешением 420 твл. В серии камер FX-2 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней и низкой освещенности, где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,05 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,65А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x170 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**FX-2**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0

F-3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom F-3 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY EXview HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,003 люкс и разрешением 420 твл. Камеры Germikom F-3 оснащены объективами со стандартными фиксированными углами обзора с фиксированной диафрагмой. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней или очень низкой освещенности, где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY EXview HAD
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,003 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,3А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**F-3**									
Угол обзора	110^0	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0

FX-3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom FX-3 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY EXview HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,003 люкс и разрешением 420 твл. В серии камер FX-3 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней или очень низкой освещенности, где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY EXview HAD
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,003 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,65 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x170 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**FX-3**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0

F-4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom F-4 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,05 люкс и разрешением 600 твл. Камеры Germikom F-4 оснащены объективами со стандартными фиксированными углами обзора с фиксированной диафрагмой. Камеры предназначены для использования на объектах, где важна детализация элементов изображения в условиях средней и низкой освещенности.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	600 твл
Чувствительность	0,05 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,3 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**F-4**									
Угол обзора	110^0	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0

FX-4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom FX-4 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,05 люкс и разрешением 600 твл. В серии камер FX-4 используется видеомодуль с варифокальным объективом АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для использования на объектах, где важна детализация элементов изображения в условиях средней и низкой освещенности.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	600 твл
Чувствительность	0,05 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,65А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x170 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**FX-4**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0

F-5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom F-5 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY EXview HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,003 люкс и разрешением 600 твл. Камеры Germikom F-5 оснащены объективами со стандартными фиксированными углами обзора с фиксированной диафрагмой. Камеры предназначены для использования на объектах, где важна детализация элементов изображения в условиях средней или очень низкой освещенности.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY EXview HAD
Разрешение	600 твл
Чувствительность	0,003 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,3 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**F-5**									
Угол обзора	110^0	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0

FX-5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom FX-5 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY EXview HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,003 люкс и разрешением 600 твл. В серии камер FX-5 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для использования на объектах, где важна детализация элементов изображения в условиях средней или очень низкой освещенности.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY EXview HAD
Разрешение	600 твл
Чувствительность	0,003 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,65А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x170 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**FX-5**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0

F-10 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Цветные камеры Germikom F-10 оснащены 1/3 дюймовым цветным видеосенсором ProV, формирующим изображение с чувствительностью 0,8 люкс и разрешением 420 твл. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней освещенности, где не требуется высокая детализация изображения.

Технические характеристики	
Видеосенсор	ProV
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,8 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (PAL)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,3 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**F-10**									
Угол обзора	110^0	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0

FX-10 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Цветные камеры Germikom F-10 оснащены 1/3 дюймовым цветным видеосенсором ProV, формирующим изображение с чувствительностью 0,8 люкс и разрешением 420 твл. В серии камер FX-10 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней освещенности, где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	ProV
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,8 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (PAL)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,65 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x170 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**FX-10**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0

F-20 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Цветные камеры Germikom F-20 оснащены 1/3 дюймовым цветным видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,1 люкс разрешением 380 твл. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней и низкой освещенности объекта, где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	380 твл
Чувствительность	0,1 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (PAL)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,3 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**F-20**									
Угол обзора	110^0	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0

FX-20 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Цветные камеры Germikom FX-20 оснащены 1/3 дюймовым цветным видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,1 люкс разрешением 380 твл. В серии камер FX-20 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней и низкой освещенности объекта, где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	380 твл
Чувствительность	0,1 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (PAL)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,65 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x170 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**FX-20**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0

F-30 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Цветные камеры Germikom F-30 оснащены 1/3 дюймовым цветным видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,1 люкс и разрешением 480 твл. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней освещенности, где требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	480 твл
Чувствительность	0,1 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (PAL)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,3 А
Температурный режим	-45^{0}С ~ +50^{0}С
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**F-30**									
Угол обзора	110^0	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0

FX-30 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Цветные камеры Germikom FX-30 оснащены 1/3 дюймовым цветным видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,1 люкс и разрешением 480 твл. В серии камер FX-30 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней освещенности, где требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	480 твл
Чувствительность	0,1 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (PAL)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,65 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x170 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**FX-30**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0

FX-40 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Цветные камеры Germikom FX-40 оснащены 1/3 дюймовым цветным видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с разрешением 550 твл и чувствительностью 0,001 люкс. В серии камер FX-40 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности. Камеры предназначены для использования на объектах, где важна детализация элементов изображения в условиях средней или очень низкой освещенности.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	550 твл
Чувствительность	0,001 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (PAL)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,65 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x170 мм

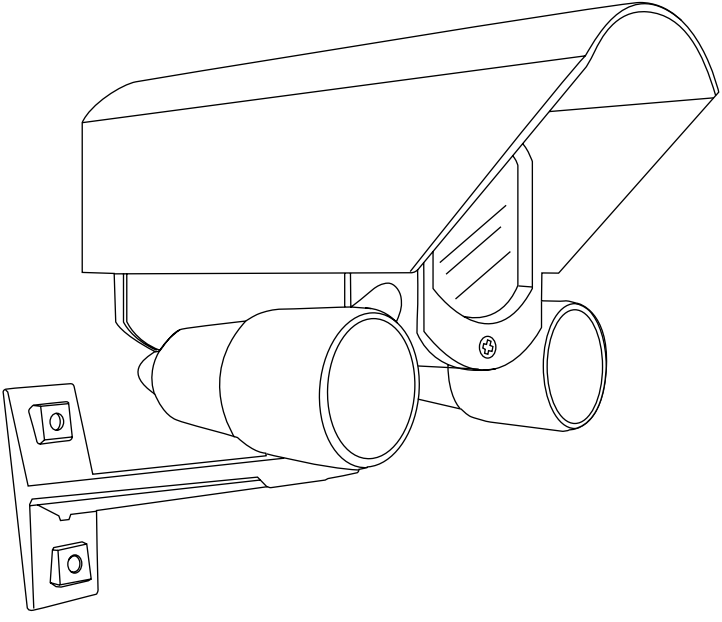
Особенности

Широкий выбор углов обзора

Камера	**FX-40**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0

GERMIKOM® -R

УЛИЧНЫЕ ЧЕРНО-БЕЛЫЕ КАМЕРЫ С ВСТРОЕНЫМИ ИК-ПРОЖЕКТОРАМИ



- R-1 Уличные черно-белые камеры стандартного разрешения, стандартной чувствительности с объективом с фиксированной диафрагмой и встроенными ИК-прожекторами
- RX-1 Уличные черно-белые камеры стандартного разрешения, стандартной чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД и встроенными ИК-прожекторами
- R-2 Уличные черно-белые камеры стандартного разрешения, повышенной чувствительности с объективом с фиксированной диафрагмой и встроенными ИК-прожекторами
- RX-2 Уличные черно-белые камеры стандартного разрешения, повышенной чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД и встроенными ИК-прожекторами
- R-3 Уличные черно-белые камеры стандартного разрешения, высокой чувствительности с объективом с фиксированной диафрагмой и встроенными ИК-прожекторами
- RX-3 Уличные черно-белые камеры стандартного разрешения, высокой чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД и встроенными ИК-прожекторами
- R-4 Уличные черно-белые камеры высокого разрешения, стандартной чувствительности с объективом с фиксированной диафрагмой и встроенными ИК-прожекторами
- RX-4 Уличные черно-белые камеры высокого разрешения, стандартной чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД и встроенными ИК-прожекторами
- R-5 Уличные черно-белые камеры высокого разрешения, высокой чувствительности с объективом с фиксированной диафрагмой и встроенными ИК-прожекторами
- RX-5 Уличные черно-белые камеры высокого разрешения, высокой чувствительности с варифокальным объективом с функцией АРД и встроенными ИК-прожекторами

НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ

- Камеры Germikom-R предназначены для организации уличного видеонаблюдения при отсутствии света или недостаточной освещенности объектов различного масштаба, сложности и отраслевой принадлежности. Существенно снижают энергопотребление и финансовые затраты на освещение для видеонаблюдения ночью, могут работать как в одиночном режиме, так и в составе системы видеонаблюдения.
- Камеры Germikom-R оснащены двумя инфракрасными прожекторами, обеспечивающими подсветку объекта наблюдения при отсутствии света или недостаточной освещенности, которые включаются автоматически по сигналу встроенного фотодатчика.
- Углы подсветки ИК-прожекторов соответствуют углам обзора камер.
- Камеры Germikom-R оснащены объективами со стандартными фиксированными углами обзора с фиксированной диафрагмой .
- Камеры Germikom-RX оснащены варифокальными объективами с регулируемыми углами обзора с функцией АРД.
- Основой всех камер Germikom-R является комплект микросхем фирмы SONY.
- Камеры оснащены дополнительным фильтром по питанию, исключающим появление даже незначительных перекрестных помех при подключении нескольких камер к одному блоку питания, имеют встроенную защиту от переполюсовки и от превышения питающего напряжения = 12 В (±10%).
- Для дополнительной защиты от перегрева используется эпоксиполиэфирное покрытие корпуса, которое обладает высоким коэффициентом отражения солнечных лучей.
- Изделие соответствует стандарту защиты от атмосферных воздействий IP-66: полная пылезащищенность и защита от мощных потоков и сильных водяных струй любого направления.
- Надежная герметичность камер достигнута за счет применения уплотняющих прокладок, никелированных гермовводов и обработки швов высококачественным клеем-герметиком.
- Специальное покрытие оптического стекла корпуса подавляет отражение и рассеивание светового потока, что способствует уменьшению бликов и достижению высокого контраста.
- Обогрев внутреннего пространства термокожуха осуществляется за счет внутреннего нагревательного элемента управляемого термореле, которое включает подогрев при t +10^{0}C, и отключает, когда температура достигает +20^{0}C.
- Камеры способны безотказно работать в уличных условиях в широком диапазоне температур от -45^{0}C до +50^{0}C.

Стандартные углы обзора (по диагонали) для камер R

Фокусное расстояние	Угол обзора
3,6 мм	90^0
4,3 мм	78^0
6 мм	56^0
8 мм	44^0
12 мм	28^0
16 мм	21^0
25 мм	12^0
35 мм	10^0
50 мм	6^0

Диапазон углов обзора(по диагонали) для камер RX

Фокусное расстояние	Угол обзора
2,6-6 мм	150^0-56^0
4-9 мм	86^0-36^0
9-22 мм	36^0-16^0

Внимание!

- Угол обзора по горизонтали можно определить, умножив угол обзора по диагонали на 0,8.
- Угол обзора по вертикали можно определить, умножив угол обзора по диагонали на 0,6.

Устройство и принцип работы

Камера Germikom-R (RX) конструктивно состоит из видеомодуля Germikom, герметичного корпуса, кронштейна и двух ИК-прожекторов, разработанных и выпускаемых подразделениями группы компаний «КОМКОМ».

Видеокамера формирует видеосигнал на твердотельном приемнике в стандартах CCIR (черно-белое). Сигнал может выводиться непосредственно на цифровую систему видеонаблюдения, бытовой ТВ-приемник (вход VIDEO IN), видеомонитор или видеомагнитофон, при необходимости могут быть использованы свитчеры, мультиплексоры и другое видеооборудование.

Два инфракрасных прожектора, расположенные справа и слева по бокам корпуса, обеспечивают подсветку объекта наблюдения при отсутствии света или недостаточной освещенности. Включение прожекторов происходит автоматически по сигналу встроенного фотодатчика.

Длина волны излучения ИК-прожекторов - 880 нм.

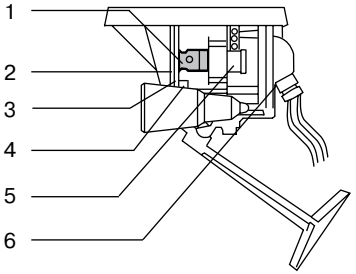
Питание камеры должно осуществляться от внешнего стабилизированного источника питания = 12В (+/-10%), (в комплект не входит).

Комплектация

- Видеокамера ..... 1 шт.
- Руководство по эксплутации ..... 1 шт.
- Упаковочная коробка ..... 1 шт.
- Кронштейн ..... 1 шт.
- Монтажный комплект ..... 1 шт.

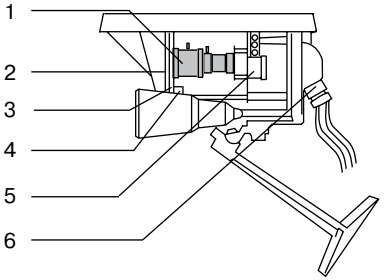
Внимание! Комплектация и некоторые параметры устройства могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления.

Модельный ряд : R -1, R -2, R -3, R -4, R -5.



1. Модульная камера видеонаблюдения
2. Оптическое стекло
3. Уплотнительные прокладки
4. Нагревательный элемент
5. Термореле
6. Гермовводы

Модельный ряд : R X-1, R X-2, R X-3, R X-4, R X-5.



1. Камера с варифокальным объективом с АРД
2. Оптическое стекло
3. Уплотнительные прокладки
4. Нагревательный элемент
5. Термореле
6. Гермовводы

УСТАНОВКА И СОЕДИНЕНИЕ

К установке и подключению видеокамер должен допускаться квалифицированный технический персонал имеющий опыт работы с системами видеонаблюдения.

Установка уличной видеокамеры :

- Крепление кронштейна камеры на вертикальную поверхность (стена , столб и т.д.) не подверженную вибрации.
- Подключение кабелей камеры к кабельной трассе, замер напряжения питания камеры на соответствие рекомендуемому, контроль наличия на выходе видеосигнала.
- Вскрытие термокожуха камеры (два винта на задней стенке).
- Регулировка объектива на реальную зону обзора по видеомонитору:
  -с фиксированным углом обзора на резкость,
  - варифокального на угол обзора и резкость.
- Закрытие термокожуха камеры (два винта на задней стенке).
- Регулировка положения камеры на реальную зону обзора по видеомонитору, фиксация термокожуха на кронштейне.

Схема установки

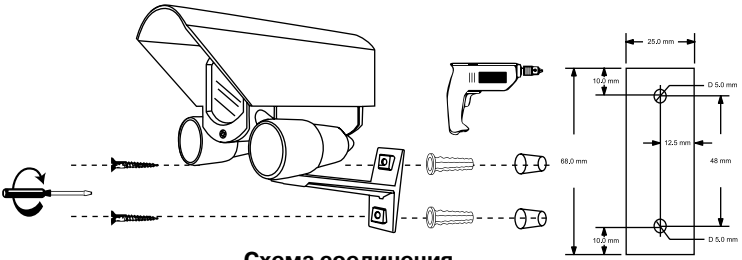
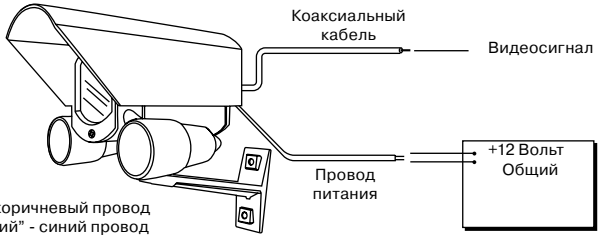


Схема соединения



Для нормальной работы камер – внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплутации.
При нарушении нормальной работы камеры отключите ее от сети и свяжитесь с производителем либо с дилером.
Не устанавливайте камеру в местах, которые не соответствуют рабочему температурному режиму камеры: ниже -45^{0}С и выше +50^{0}С.
Для нормальной передачи видеосигнала от камеры до его потребителя необходимо применение высокочастотного коаксиального кабеля с волновым сопротивлением R = 75 Ом. с медной оплеткой.
Применение кабелей с другим волновым сопротивлением или с алюминиевой оплеткой не гарантирует качественную работу устройства.

Внимание! Номинальный ток источника питания должен на 20% превышать потребляемый ток нагрузки.

Соответствие типа кабеля длине линии

Длина линии*	Тип кабеля**
До 100 м	РК-75-2-...
100-300	РК-75-3...
300-500 м	РК-75-4-...
500-700 м	РК-75-7-...
Свыше 700 м	РК-75-9-...

* Даны приблизительные значения.
** Вы можете использовать аналогичные коаксиальные кабели отечественного и импортного производства.

R-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom R-1 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором ProV, формирующим изображение с чувствительностью 0,1 люкс и разрешением 420 твл. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней и низкой освещенности где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	ProV
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,1 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,6 А
Температурный режим	-45^{0}С ~ +50^{0}С
Корпус	Алюминий
Габариты	116x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора и углов подсветки

Камера	**R-1**								
Угол обзора	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0
Угол подсветки	80^0	80^0	50^0	50^0	30^0	20^0	20^0	20^0	20^0
Дальность подсветки, м.	10	10	16	16	18	25	25	25	25

RX-1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom RX-1 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором ProV, формирующим изображение с чувствительностью 0,1 люкс и разрешением 420 твл. В серии камер RX-1 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней и низкой освещенности где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	ProV
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,1 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,9 А
Температурный режим	-45^{0}С ~ +50^{0}С
Корпус	Алюминий
Габариты	116x82x170 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора и углов подсветки

Камера	**RX-1**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0
Угол подсветки	80^0+50^0	50^0+30^0	30^0+20^0
Дальность подсветки,м.	10	16	18

R-2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom R-2 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,05 люкс и разрешением 420 твл. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней и низкой освещенности где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,05 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,6 А
Температурный режим	-45^{0}С ~ +50^{0}С
Корпус	Алюминий
Габариты	116x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора и углов подсветки

Камера	**R-2**								
Угол обзора	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0
Угол подсветки	80^0	80^0	50^0	50^0	30^0	20^0	20^0	20^0	20^0
Дальность подсветки, м.	15	15	25	25	30	40	40	40	40

RX-2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom RX-2 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,05 люкс и разрешением 420 твл. В серии камер RX-2 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней и низкой освещенности где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,05 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,9 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	116x82x170 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора и углов подсветки

Камера	**RX-2**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0
Угол подсветки	80^0+50^0	50^0+30^0	30^0+20^0
Дальность подсветки,м.	15	25	30

R-3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom R-3 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY EXview HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,003 люкс и разрешением 420 твл. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней или очень низкой освещенности объекта где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY EXview HAD
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,003 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,6 А
Температурный режим	-45^{0}С ~ +50^{0}С
Корпус	Алюминий
Габариты	116x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора и углов подсветки

Камера	**R-3**								
Угол обзора	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0
Угол подсветки	80^0	80^0	50^0	50^0	30^0	20^0	20^0	20^0	20^0
Дальность подсветки, м.	20	20	35	35	40	55	55	55	55

RX-3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom RX-3 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY EXview HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,003 люкс и разрешением 420 твл. В серии камер RX-3 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для видеонаблюдения в условиях средней или очень низкой освещенности объекта где не требуется высокая детализация.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY EXview HAD
Разрешение	420 твл
Чувствительность	0,003 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,9 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	116x82x170 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора и углов подсветки

Камера	**RX-3**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0
Угол подсветки	80^0+50^0	50^0+30^0	30^0+20^0
Дальность подсветки,м.	20	35	40

R-4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom R-4 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,05 люкс и разрешением 600 твл. Камеры предназначены для использования на объектах, где важна детализация элементов изображения в условиях средней или очень низкой освещенности.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	600 твл
Чувствительность	0,05 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,6 А
Температурный режим	-45^{0}С ~ +50^{0}С
Корпус	Алюминий
Габариты	116x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора и углов подсветки

Камера	**R-4**								
Угол обзора	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0
Угол подсветки	80^0	80^0	50^0	50^0	30^0	20^0	20^0	20^0	20^0
Дальность подсветки, м.	12	12	18	18	20	30	30	30	30

RX-4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom RX-4 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY Super HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,05 люкс и разрешением 600 твл. В серии камер RX-4 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД, позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для использования на объектах, где важна детализация элементов изображения в условиях средней или очень низкой освещенности.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY Super HAD
Разрешение	600 твл
Чувствительность	0,05 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,9 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	116x82x170 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора и углов подсветки

Камера	**RX-4**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0
Угол подсветки	80^0+50^0	50^0+30^0	30^0+20^0
Дальность подсветки,м.	12	18	20

R-5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom R-5 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY EXview HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,003 люкс и разрешением 600 твл. Камеры предназначены для использования на объектах, где важна детализация элементов изображения в условиях средней или очень низкой освещенности.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY EXview HAD
Разрешение	600 твл
Чувствительность	0,003 лк
Объектив	Boardlens
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,6 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	116x82x130 мм

Особенности

Широкий выбор углов обзора и углов подсветки

Камера	**R-5**								
Угол обзора	90^0	78^0	56^0	44^0	28^0	21^0	12^0	10^0	6^0
Угол подсветки	80^0	80^0	50^0	50^0	30^0	20^0	20^0	20^0	20^0
Дальность подсветки, м.	15	15	25	25	30	40	40	40	40

RX-5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

Черно-белые камеры Germikom RX-5 оснащены 1/3 дюймовым видеосенсором SONY EXview HAD, формирующим изображение с чувствительностью 0,003 люкс и разрешением 600 твл. В серии камер RX-5 используется видеомодуль с варифокальным объективом с АРД , позволяющий работать в условиях постоянно изменяющейся освещенности объекта. Камеры предназначены для использования на объектах, где важна детализация элементов изображения в условиях средней или очень низкой освещенности.

Технические характеристики	
Видеосенсор	SONY EXview HAD
Разрешение	600 твл
Чувствительность	0,003 лк
Объектив	Варифокальный с АРД
Скорость затвора	1/50 ~ 1/100000 сек
Видеовыход	1В/75 Ом (CCIR)
Отношение сигнал/шум, не менее	48 дБ
Синхронизация	Внутренняя
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,9 А
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	116x82x170 мм

Особенности

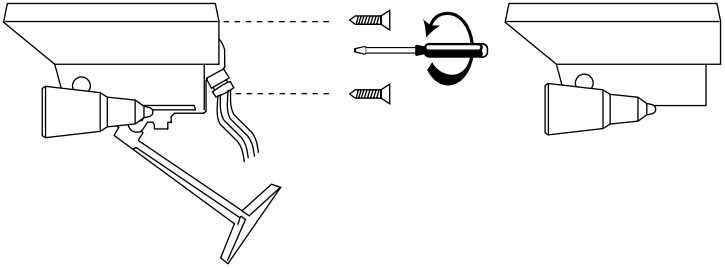
Широкий выбор углов обзора и углов подсветки

Камера	**RX-5**		
Угол обзора	150^0-56^0	86^0-36^0	36^0-16^0
Угол подсветки	80^0+50^0	50^0+30^0	30^0+20^0
Дальность подсветки,м.	12	18	20

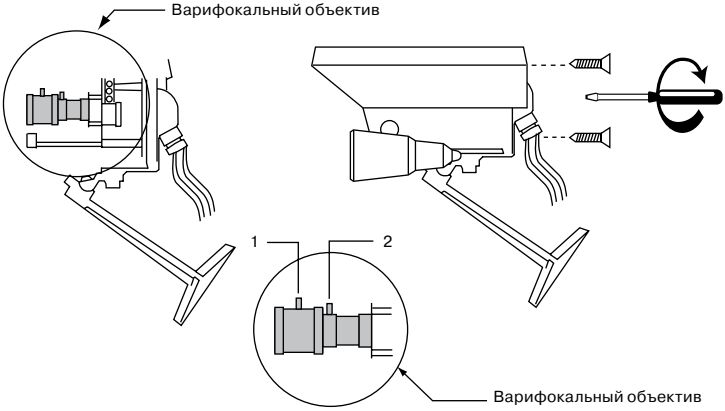
НАСТРОЙКА ФОКУСНОГО РАССТОЯНИЯ

Для установки необходимого фокусного расстояния выполните следующий порядок действий:

1. Запитать камеру и подключить ее к видеомонитору.
2. Направить камеру на предполагаемый объект наблюдения.
3. Отвинтить винты на задней панели камеры.
4. Освободить камеру от защитного термокожуха.

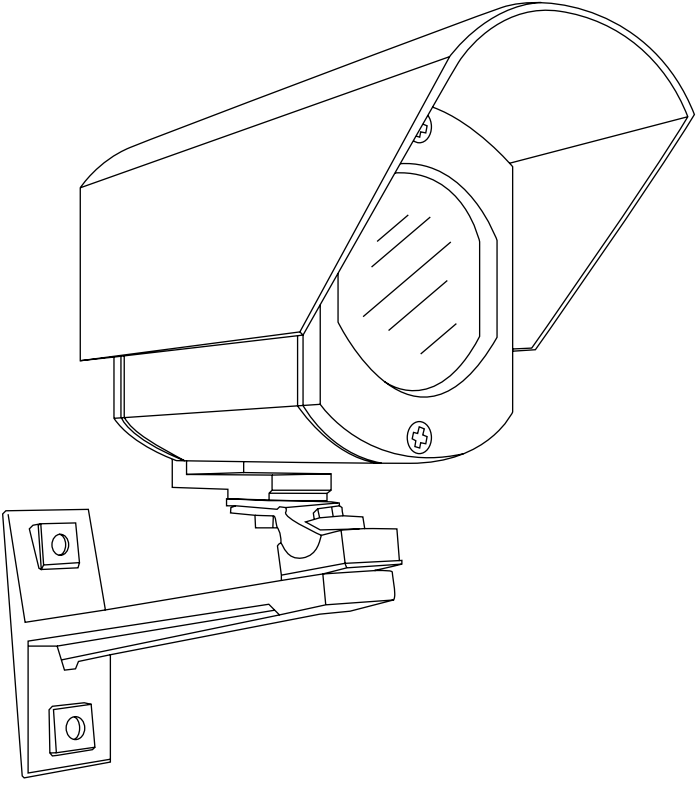


5. Ослабить фиксатор 1, поворачивая регулировочное кольцо по или против часовой стрелки задать требуемый угол обзора и зафиксировать.
6. Ослабить фиксатор 2, настроить резкость изображения, после чего зафиксировать.
7. После завершения всех настроек собрать конструкцию, завинтить винты.



GERMIKOM® -GM

ТЕРМОКОЖУХИ



НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ

- Термокожухи Germikom-GM предназначены для установки в них модульных и корпусных видеокамер для организации уличного видеонаблюдения объектов различного масштаба, сложности и отраслевой принадлежности.
- Термокожухи Germikom GM-60 предназначены для установки в них модульных видеокамер, оснащеных объективами со стандартными фиксированными углами обзора с фиксированной диафрагмой .
- Термокожухи Germikom GM-100 предназначены для установки в них модульных видеокамер, оснащенных объективами с регулируемыми углами обзора с функцией АРД.
- Термокожухи Germikom GM-160 предназначены для установки в них корпусных видеокамер, оснащенных объективам со стандартными фиксированными или с регулируемыми углами обзора с функцией АРД.
- Электропитание устанавливаемых камер и термокожухов Germikom-GM осуществляется от внешнего источника с напряжением = 12 В (±10%).
- Обогрев внутреннего пространства термокожуха осуществляется за счет внутреннего нагревательного элемента управляемого термореле, которое включает подогрев при t +10^{0}C, и отключает, когда температура достигает +20^{0}C.
- Для дополнительной защиты от перегрева используется эпоксиполиэфирное покрытие корпуса, которое обладает высоким коэффициентом отражения солнечных лучей.
- Изделие соответствует стандарту защиты от атмосферных воздействий IP-66: полная пылезащищенность и защита от мощных потоков и сильных водяных струй любого направления.
- Надежная герметичность термокожухов Germikom-GM достигнута за счет применения уплотняющих прокладок, никелированных гермовводов и обработки швов высококачественным клеем-герметиком.
- Специальное покрытие оптического стекла термокожуха подавляет отражение и рассеивание светового потока, что способствует уменьшению бликов и достижению высокого контраста.
- Термокожухи Germikom-GM способны обеспечивать безотказную работу видеокамер в уличных условиях в широком диапазоне температур от -45^{0}C до +50^{0}C.
- Кронштейн с двумя степенями свободы.

УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ, КОМПЛЕКТАЦИЯ

Термокожухи Germikom-GM конструктивно состоят из герметичного корпуса и кронштейна, разработанных и выпускаемых подразделениями группы компаний «КОМКОМ».

Гермитичный корпус оснащен платой термореле, внутренним нагревательным элементом, колодками для подключения камеры и внешних кабелей.

Кронштейн для кожуха с двумя степенями свободы, поставляемый в комплекте, имеет крепежный винт с резьбой 1/4 дюйма.

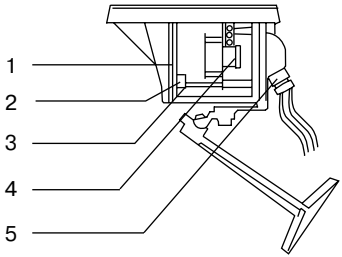
Обогрев внутреннего пространства термокожуха осуществляется за счет внутреннего нагревательного элемента управляемого термореле, которое включает подогрев при t +10^{0}C, и отключает, когда температура достигает +20^{0}C.

Параметры конструкции	**Модель Germikom-GM**		
	GM-60	GM-100	GM-160
Мощность нагревательного Элемента, Вт	2	6	6
Крепление камеры в кожухе	стойки	хомут	винт

Комплектация

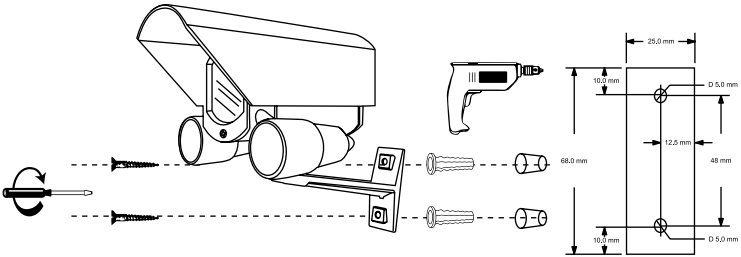
- Термокожух.....1 шт.
- Руководство по эксплутации .....1 шт.
- Упаковочная коробка .....1 шт.
- Кронштейн.....1 шт.
- Монтажный комплект .....1 шт.

Внимание! Комплектация и некоторые параметры устройства могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления.



1. Оптическое стекло
2. Уплотнительные прокладки
3. Нагревательный элемент
4. Термореле
5. Гермовводы

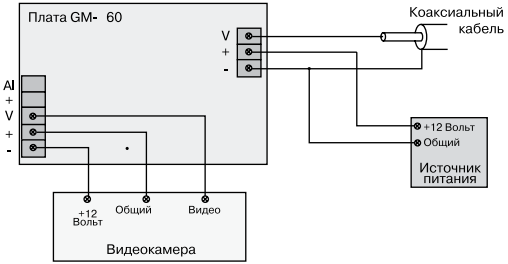
Схема установки



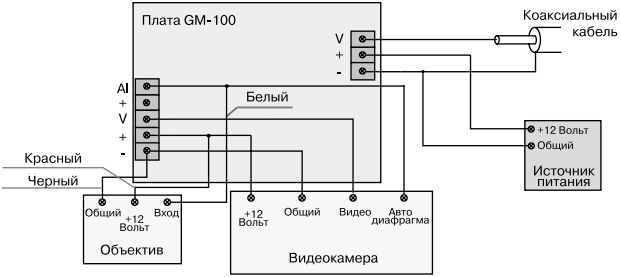
Рекомендации по эксплуатации

Для нормальной работы термокожуха Germikom-GM – внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.
После установки камеры в кожух, подключения внешних кабелей через гермовводы и ее настройки необходимо закрыть кожух, проверить герметичность уплотнительных прокладок.
При нарушении нормальной работы термокожуха отключите его от сети и свяжитесь с производителем либо со своим дилером.
Не устанавливайте термокожух в местах, которые не соответствуют рабочему температурному режиму камеры: ниже -45^{0}C и выше +50^{0}C.
На прилагайте чрезмерных нагрузок на кронштейн при монтаже и эксплуатации термокожуха Germikom-GM.

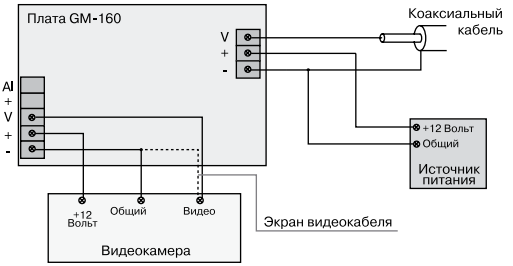
Электрическая схема соединений GM-60 с модульной видеокамерой



Электрическая схема соединений GM-100 с модульной видеокамерой имеющей выход для автодиафрагмы



Электрическая схема соединений GM-160 с корпусной видеокамерой



GM-60 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

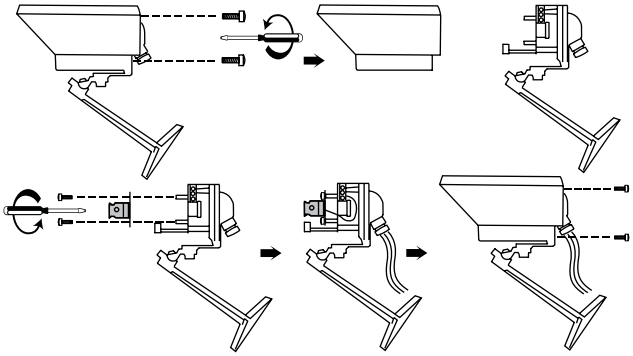
Термокожухи Germikom GM-60 предназначены для установки в них модульных видеокамер,

Технические характеристики	
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,16 А
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	2 Вт
Прокладки	тепло-кислотно-морозо-щелочностойкой резина
Гермовводы	никелированные
Стекло	оптическое полированное
Тип крепления камеры	плавающие латунные стойки под любой тип модульных камер
Температурный режим	-45^{0}C ~ +50^{0}C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x130 мм. с кронштейном
Покрытие	эпоксиполиэфирное
Внутренние размеры	44x44x60 мм

Особенности

- Кожух предназначен для работы в самых жестких климатических условиях.
- Благодаря применению оптического полированного стекла отсутствуют оптические и цветовые искажения изображений камер.

Схема подключения модульной видеокамеры



GM-100 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

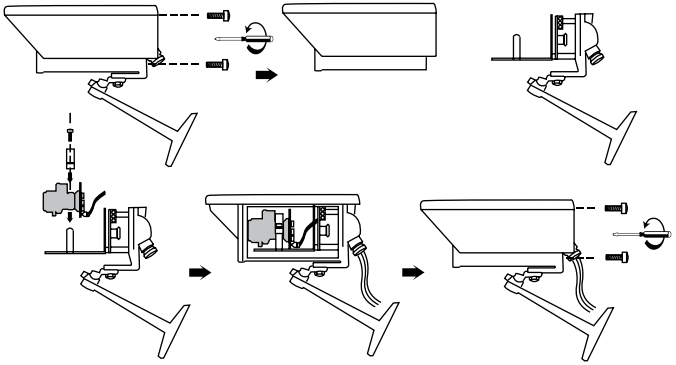
Термокожухи Germikom GM-100 предназначены для установки в них модульных видеокамер, с варифокальными объективами или аналогичными.

Технические характеристики	
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,5 А
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Прокладки	тепло-кислотно-морозо-щелочностойкой резина
Гермовводы	никелированные
Стекло	оптическое полированное
Тип крепления камеры	крепление под объектив с автодиафрагмой
Температурный режим	-45^{0}C ~ +50^{0}C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x170 мм.с кронштейном
Покрытие	эпоксиполиэфирное
Внутренние размеры	44x44x100 мм

Особенности

- Кожух предназначен для работы в самых жестких климатических условиях.
- Благодаря применению оптического полированного стекла отсутствуют оптические и цветовые искажения изображений камер.

Схема подключения модульной видеокамеры



GM-160 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

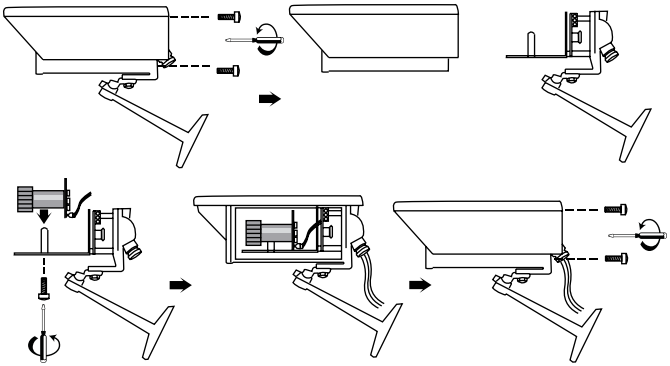
Термокожухи Germikom GM-160 предназначены для установки в них корпусных видеокамер с объективами с креплением C/CS.

Технические характеристики	
Питание	12 В (±10%)
Потребляемый ток, не более	0,5 А
Тип обогрева	Автоматический
Мощность обогревателя	6 Вт
Прокладки	тепло-кислотно-морозо-щелочностойкой резина
Гермовводы	никелированные
Стекло	оптическое полированное
Тип крепления камеры	крепление под винт 1/4 дюйма
Температурный режим	-45^0C ~ $+50^0$C
Корпус	Алюминий
Габариты	60x82x230 мм.с кронштейном
Покрытие	эпоксиполиэфирное
Внутренние размеры	44x44x160 мм

Особенности

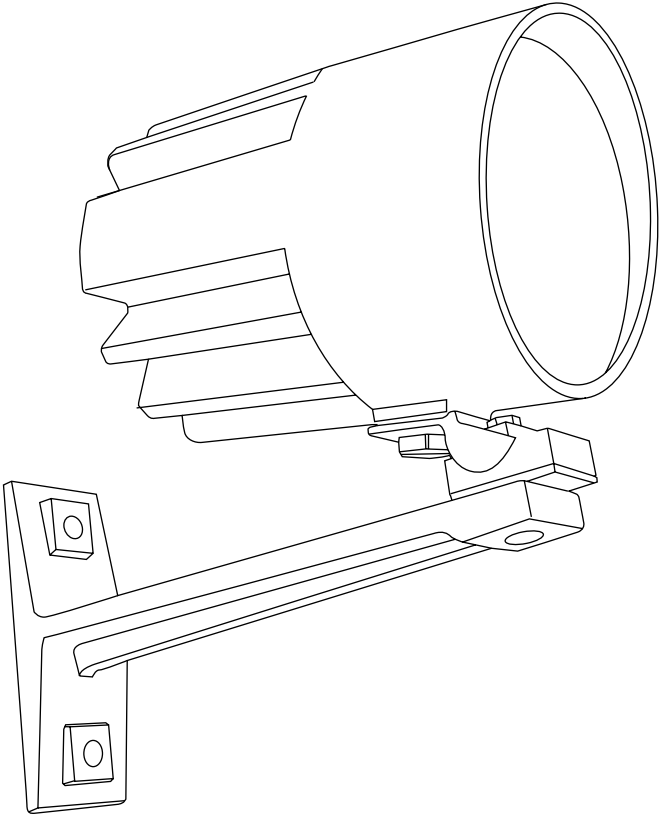
- Кожух предназначен для работы в самых жестких климатических условиях.
- Благодаря применению оптического полированного стекла отсутствуют оптические и цветовые искажения изображений камер.

Схема подключения корпусной видеокамеры



GERMIKOM®-GR

ИК-ПРОЖЕКТОРЫ



НАЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ

- ИК-прожектор Germikom-GR предназначен для скрытой подсветки объекта наблюдения в условиях недостаточной освещенности.
- Электропитание прожектора Germikom-GR должно осуществляться от внешнего стабилизированного источника питания = 12 В (±10%) ; (в комплект не входит).
- Углы подсветки указаны в таблице №1.

Таблица №1

ИК-прожектор	Мощность Потребления, (Вт)	Угол Излучения	Длина волны Излучения (нм)
GR-20	4	20^0	880
	6		
	10		
GR-30	4	30^0	
	6		
	10		
GR-50	7	50^0	
	10		
	12		
GR-80	4	80^0	
	6		
	10		
GR-120	4	120^0	
	8		

- Прожектор может устанавливаться как на улице, так и внутри помещения. При установке необходимо обеспечить свободное обтекание воздушным потоком корпуса прожектора для охлаждения
- Для дополнительной защиты от перегрева используется эпоксиполиэфирная краска, которая обладает высоким коэффициентом отражения солнечных лучей.
- Изделие соответствует стандарту защиты от атмосферных воздействий IP-66: полная пылезащищенность и защита от мощных потоков и сильных водяных струй любого направления.
- ИК-прожекторы Germikom-GR способны безотказно работать в уличных условиях в широком диапазоне температур от -45^{0}C ~ +50^{0}C.

ИК-прожектор Germikom-GR предназначен для использования в составе систем видеонаблюдения для скрытой подсветки объекта наблюдения в условиях недостаточной освещенности.
ИК-прожектор Germikom-GR, разработанный и выпускаемый подразделениями группы компаний «КОМКОМ», содержит излучатель на основе светодиодов со встроенной формирующей оптикой.
Конструктивно прожектор состоит из корпуса, выполненного из алюминиевого сплава, платы излучателя, платы фотодатчика и кронштейна.
Лицевая сторона корпуса, где размещены излучатели, закрыта инфракрасным светофильтром.
Задняя часть корпуса имеет ребра охлаждения. На нижней стенке прожектора имеется крепежное отверстие под прилагаемый кронштейн с резьбой 1/4 дюйма .
ИК-прожектор Germikom-GR обеспечивает подсветку объекта наблюдения при отсутствии света или недостаточной освещенности, включаясь автоматически по сигналу фотодатчика.
Длина волны ИК-прожекторов - 880 нм.

Комплектация

- ИК-прожектор Germikom-GRс кронштейном в сборе..... 1 шт.
- Руководство по эксплутации ..... 1 шт.
- Упаковочная коробка ..... 1 шт.
- Кронштейн..... 1 шт.
- Монтажный комплект ..... 1 шт.

Внимание! Комплектация и некоторые параметры устройства могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления.
Номинальный ток блока питания указан в таблице №2.

Таблица №2

Напряжение блока питания	Номинальный ток блока питания (А)	Мощность прожектора Germikom-GR
= 12 В (±10%)	0,7	До 6 Вт
= 12 В (±10%)	1,0	До 8 Вт
= 12 В (±10%)	1,5	До 12 Вт

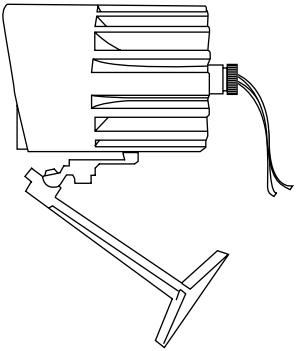


Схема установки

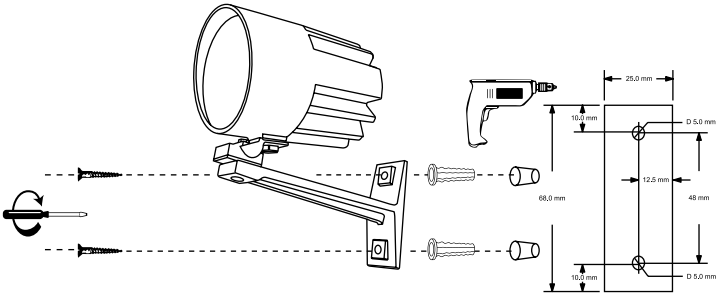
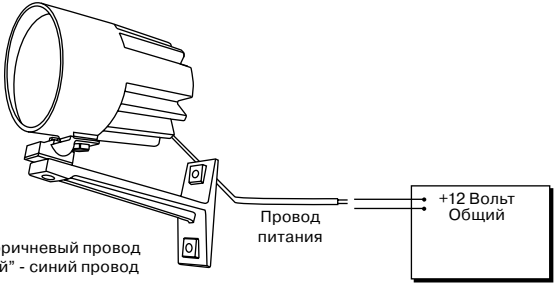


Схема соединения



Для нормальной работы ИК-прожектора – внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя.
При нарушении нормальной работы ИК-прожектора отключите его от сети и свяжитесь с производителем либо с дилером.
Не устанавливайте ИК-прожектор в местах, которые не соответствуют рабочему температурному режиму : ниже -45^{0}С и выше +50^{0}С.
Для нормальной работы ИК-прожектора необходимо применение низкоомных кабелей питания.
В процессе эксплуатации прожектора, по мере загрязнения, необходимо периодически производить чистку защитного светофильтра и корпуса.
Чистка светофильтра производится влажной х/б тканью с непрерывной сменой контактирующей поверхности ткани, во избежание повреждения поверхности светофильтра абразивом.

Внимание!
Растворители и химические реагенты для чистки не применять!
Расстояние от ИК-прожектора до ближайшего освещаемого объекта не менее 1,5 м.

Осторожно! Невидимое инфракрасное излучение! Не направлять в глаза работающий прожектор.
Соблюдайте полярность подключения: (+) питания – красный или коричневый; (-) питания – черный или синий.
Запрещается эксплуатировать прожектор при параметрах, превышающих максимально допустимые значения, указанные в руководстве по эксплуатации.

ИК-прожектор Germikom GR-20 предназначен для использования в составе систем видеонаблюдения для скрытой подсветки объекта наблюдения в условиях недостаточной освещенности.
ИК-прожектор Germikom GR-20, разработанный и выпускаемый подразделениями группы компаний «КОМКОМ», содержит излучатель на основе светодиодов со встроенной формирующей оптикой.
На нижней стенке прожектора имеется крепежное отверстие для кронштейна с резьбой 1 / 4 дюйма.
ИК-прожектор Germikom GR-20 обеспечивает подсветку объекта наблюдения при отсутствии света или недостаточной освещенности. включаясь автоматически по сигналу фотодатчика.
Длина волны ИК-прожекторов - 880 нм.

Технические характеристики

Мощность прожектора, Вт	Дальность подсветки (м) для видеосенсора (типа матрицы)				
	ProV 420 твл (0,1 лк)	Super HAD 420 твл (0,05 лк)	EXview HAD 420 твл (0,003 лк)	Super HAD 600 твл (0,05 лк)	EXview HAD 600 твл (0,003 лк)
4	40	50	70	40	50
6	48	60	85	48	60
10	72	90	125	72	90

Электропитание прожектора Germikom-GR должно осуществляться от внешнего стабилизированного источника питания
= 12 В (±10%) ; (в комплект не входит).

- Габариты..... 82x67x67 мм
- Масса..... 0,9 кг
- Цвет корпуса.....черный

Потребляемый ток

Мощность потребления, (Вт)	Потребляемый ток, не более
4	0,4 А
6	0,65 А
10	0,9 А

GR-30 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ

ИК-прожектор Germikom GR-30 предназначен для использования в составе систем видеонаблюдения для скрытой подсветки объекта наблюдения в условиях недостаточной освещенности.
ИК-прожектор Germikom GR-30, разработанный и выпускаемый подразделениями группы компаний «КОМКОМ», содержит излучатель на основе светодиодов со встроенной формирующей оптикой.
На нижней стенке прожектора имеется крепежное отверстие для кронштейна с резьбой 1 / 4 дюйма.
ИК-прожектор Germikom GR-30 обеспечивает подсветку объекта наблюдения при отсутствии света или недостаточной освещенности. включаясь автоматически по сигналу фотодатчика.
Длина волны ИК-прожекторов - 880 нм.

Технические характеристики

Мощность прожектора, Вт	Дальность подсветки (м) для видеосенсора (типа матрицы)				
	ProV 420 твл (0,1 лк)	Super HAD 420 твл (0,05 лк)	EXview HAD 420 твл (0,003 лк)	Super HAD 600 твл (0,05 лк)	EXview HAD 600 твл (0,003 лк)
4	32	40	55	32	40
6	40	50	70	40	50
10	64	80	110	64	80

Электропитание прожектора Germikom-GR должно осуществляться от внешнего стабилизированного источника питания
= 12 В (±10%) ; (в комплект не входит).

- Габариты..... 82x67x67 мм
- Масса..... 0,9 кг
- Цвет корпуса.....черный

Потребляемый ток

Мощность потребления, (Вт)	Потребляемый ток, не более
4	0,4 А
6	0,65 А
10	0,9 А

ИК-прожектор Germikom GR-50 предназначен для использования в составе систем видеонаблюдения для скрытой подсветки объекта наблюдения в условиях недостаточной освещенности.
ИК-прожектор Germikom GR-50, разработанный и выпускаемый подразделениями группы компаний «КОМКОМ», содержит излучатель на основе светодиодов со встроенной формирующей оптикой.
Конструктивно прожектор состоит из корпуса, выполненного из алюминиевого сплава, платы излучателя, платы фотодатчика и кронштейна.
Лицевая сторона корпуса, где размещены излучатели, закрыта инфракрасным светофильтром.
Задняя часть корпуса имеет ребра охлаждения. На нижней стенке прожектора имеется крепежное отверстие под прилагаемый кронштейн с резьбой 1/4 дюйма.
Длина волны ИК-прожекторов - 880 нм.

Технические характеристики

Мощность прожектора, Вт	Дальность подсветки (м) для видеосенсора (типа матрицы)				
	ProV 420 твл (0,1 лк)	Super HAD 420 твл (0,05 лк)	EXview HAD 420 твл (0,003 лк)	Super HAD 600 твл (0,05 лк)	EXview HAD 600 твл (0,003 лк)
7	32	40	55	32	40
10	40	50	70	40	50
12	60	75	100	60	75

Электропитание прожектора Germikom-GR должно осуществляться от внешнего стабилизированного источника питания
= 12 В (±10%); (в комплект не входит).

- Габариты ..... 82x67x67 мм
- Масса..... 0,9 кг
- Цвет корпуса.....черный

Потребляемый ток

Мощность потребления, (Вт)	Потребляемый ток, не более
7	0,65 А
10	0,9 А
12	1,1 А

ИК-прожектор Germikom GR-80 предназначен для использования в составе систем видеонаблюдения для скрытой подсветки объекта наблюдения в условиях недостаточной освещенности.
ИК-прожектор Germikom GR-80, разработанный и выпускаемый подразделениями группы компаний «КОМКОМ», содержит излучатель на основе светодиодов со встроенной формирующей оптикой.
Конструктивно прожектор состоит из корпуса, выполненного из алюминиевого сплава, платы излучателя, платы фотодатчика и кронштейна.
Лицевая сторона корпуса, где размещены излучатели, закрыты инфракрасным светофильтром.
Задняя часть корпуса имеет ребра охлаждения. На нижней стенке прожектора имеется крепежное отверстие под прилагаемый кронштейн с резьбой 1/4 дюйма.
Длина волны ИК-прожекторов - 880 нм.

Технические характеристики

Мощность прожектора, Вт	Дальность подсветки (м) для видеосенсора (типа матрицы)				
	ProV 420 твл (0,1 лк)	Super HAD 420 твл (0,05 лк)	EXview HAD 420 твл (0,003 лк)	Super HAD 600 твл (0,05 лк)	EXview HAD 600 твл (0,003 лк)
4	20	25	35	20	25
6	24	30	40	24	30
10	32	40	60	32	40

Электропитание прожектора Germikom-GR должно осуществляться от внешнего стабилизированного источника питания
= 12 В (±10%); (в комплект не входит).

- Габариты..... 82x67x67 мм
- Масса..... 0,9 кг
- Цвет корпуса.....черный

Потребляемый ток

Мощность потребления, (Вт)	Потребляемый ток, не более
4	0,4 А
6	0,65 А
10	0,9 А

ИК-прожектор Germikom GR-120 предназначен для использования в составе систем видеонаблюдения для скрытой подсветки объекта наблюдения в условиях недостаточной освещенности.
ИК-прожектор Germikom GR-120, разработанный и выпускаемый подразделениями группы компаний «КОМКОМ», содержит излучатель на основе светодиодов со встроенной формирующей оптикой.
Конструктивно прожектор состоит из корпуса, выполненного из алюминиевого сплава, платы излучателя, платы фотодатчика и кронштейна.
Лицевая сторона корпуса, где размещены излучатели, закрыта инфракрасным светофильтром.
Задняя часть корпуса имеет ребра охлаждения. На нижней стенке прожектора имеется крепежное отверстие под прилагаемый кронштейн с резьбой 1/4 дюйма.
Длина волны ИК-прожекторов - 880 нм.

Технические характеристики

Мощность прожектора, Вт	Дальность подсветки (м) для видеосенсора (типа матрицы)				
	ProV 420 твл (0,1 лк)	Super HAD 420 твл (0,05 лк)	EXview HAD 420 твл (0,003 лк)	Super HAD 600 твл (0,05 лк)	EXview HAD 600 твл (0,003 лк)
4	12	15	21	12	15
8	20	25	35	20	25

Электропитание прожектора Germikom-GR должно осуществляться от внешнего стабилизированного источника питания
= 12 В (±10%); (в комплект не входит).

- Габариты ..... 82x67x67 мм
- Масса..... 0,9 кг
- Цвет корпуса.....черный

Потребляемый ток

Мощность потребления, (Вт)	Потребляемый ток, не более
4	0,4 А
8	0,7 А

Условия хранения

Хранение прожектора осуществляется в закрытом помещении при отсутствии агрессивной среды в виде паров кислот или щелочей. Температура окружающего воздуха от -45^{0}С до +50^{0}С; относительная влажность воздуха не более 95% при температуре 25^{0}С.

Условия транспортировки

Транспортировку осуществлять в таре, исключающей смещение упакованных изделий друг относительно друга, ударные воздействия и прямое попадание атмосферных осадков. Погрузка и выгрузка коробок с изделиями должна проводиться со всеми предосторожностями, исключающими удары и повреждения коробок. Температура окружающей среды при транспортировке от – 60^{0}С до +70^{0}С при относительной влажности до 98% при температуре +25^{0}С.

Гарантийные обязательства

Изготовитель или поставщик гарантирует соответствие изделия серии Germikom техническим требованиям при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации, приведенных в данном документе.
Гарантийный срок эксплуатации Germikom-F, Germikom-R, Germikom-GM - 36 месяцев со дня продажи; Germikom-GR - 60 месяцев со дня продажи. Действие гарантийных обязательств прекращается в случае несоблюдения потребителем правил хранения или эксплуатации, нарушения целостности корпуса или самостоятельного ремонта, переделки, модернизации и т.п.

Гарантийный талон

Изделие Germikom _____

серийный номер _____

прошел проверку и признан годным к эксплуатации.

Штамп ОТК _____

Дата приемки ”____“ _____ 20__г.

Торговая организация _____
(Место для штампа)

Дата продажи ”____“ _____ 20__г.

Подпись покупателя _____