

SECURITY SYSTEMS

CCTV

WWW.PENTAX-SECURITY.RU

КАТАЛОГ 2007

PENTAX

Профессионал хочет видеть лучше, поэтому выбирает PENTAX CCTV-объективы!

В 1951 году фирмой Asahi Optical Co. было организовано подразделение Cosmical Lens Division, специализирующееся на CCTV-объективах, для производства оптической продукции.

С 1961 года началось массовое распространение CCTV-объективов по всему миру.

В 2002 году, благодаря широкой известности бренда PENTAX, из самостоятельного бренда Cosmical/PENTAX возникло подразделение PENTAX CCTV-объективы.

Основными направлениями деятельности нашей фирмы являются опытно-конструктивные разработки, производство и сбыт высококачественных объективов для любой области применения в охранной технике и обработке изображения.

Наша компания очень гордится тем, что на протяжении уже более 50-ти лет является производителем CCTV-объективов с мировым именем. Результат - этот рынок нам очень хорошо известен. Все PENTAX CCTV-объективы разрабатываются целенаправленно на качество и производительность и сконструированы для долгой и бесперебойной работы.

Мы используем современные технологические исследования в совокупности с высокоточной производственной техникой, которой широко известны. Наша компания предлагает широкий спектр различных CCTV-объективов, при помощи которых можно решить практически все поставленные задачи. Каждый объектив по производительности, качеству и оснащенности соответствует самым высоким требованиям, предъявляемым к охранной технике и обработке изображений.

CCTV-объектив повышает и сохраняет производительность Вашей CCTV-системы.

„Вы видите мир открытыми глазами“



Содержание

Предисловие - Профессионал выбирает PENTAX	1
Содержание	2-3
Объективы монофокальные с фикс. винтами, ручная диафрагма	4
Объективы монофокальные, ручная диафрагма	5
Ручные зум-объективы с фикс. винтами, с ручной диафрагмой, 3х моторные зум-объективы	6
Объективы монофокальные, с ручной диафрагмой, высоким разрешением для 2 или 8-мегапиксельных камер	7
Набор объективов для обработки изображения в кейсе	8
Линейные и матричные объективы	9
Аксессуары для машинных объективов	10-11
УФ объективы	12-13
Объективы монофокальные, с DC диафрагмой	14
Объективы монофокальные, с видеодиафрагмой	15
Мини-объективы, с ручной и автодиафрагмой	16
Объективы монофокальные с удалённым управлением видеодиафрагмы	16
ИК чувствительные объективы, автодиафрагма	17
ИК чувствительные зум объективы, 2х моторные, видеодиафрагма	18
Зум объективы с ИК коррекцией для ч/б камер, особые стёкла, 2х моторные, видеодиафрагма	19
Зум объективы день+ночь с ИК коррекцией (400-900нм) 2х моторные, видеодиафрагма	20
Широкоугольные варифокальные объективы	21
Варифокальные объективы, автодиафрагма	22
Варифокальные объективы день+ночь с ИК коррекцией, асферические, ручная и автодиафрагма	23
Варифокальные объективы день+ночь с ИК коррекцией, для 1/3" и 1/2" камер, автофокус	24
Ручные зум объективы	25
Зум объективы, 3х моторные	25
Зум объективы, 2х моторные, автодиафрагма	26-27

Zoom объективы, 2х моторные, автодиафрагма с D/A адаптером	28
Zoom объективы, 2х моторные, автодиафрагма, высокоскоростные	29
55 кратные zoom объективы, 2х моторные, автодиафрагма	30
55 кратные zoom объективы, 2х моторные, автодиафрагма в кейсе	31
Пульт управления для zoom объективов PENTAX	32
Аксессуары (экстендеры, фильтры итд)	33-37
Одноканальный стабилизатор изображения	38
Intellicorder (эл. дверной глазок)	39-40
ИК освещение	41-43
Кожухи	44-45
Инструкции по безопасности	46
Меры предосторожности	47
Полезная информация для выбора объектива	48-62
Схемы подключения	63-69
Диск расчёта фокусного расстояния	70
ZYKLOP, программа для расчёта фокусного расстояния и расстояния до объекта	71
Легенда	72
Таблица углов обзора	73
Указатель по ИК освещению	74-77
Место для заметок	78-79
Контакт	80

МОНОФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ, РУЧНАЯ ДИАФРАГМА **для обработки изображений с фикс. винтами**

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
-----	----------	--------	-----------	---------------	-----------	-------------	-----------	--------------------	------------

C60402KP	H416 (KP)	1/2"	C	4,2мм	1,6 - C	0,2m	86°46'	-	фиксфокус
C60607KP	H612A (KP)	1/2"	C	6,0мм	1,2 - C	0,2m	58°00'	40,5	
C61215KP	H1212B (KP)	1/2"	C	12,0мм	1,2 - 22	0,2m	30°11'	27	мал., 30,0мм Ø
C30405KP	C418DX (KP)	2/3"	C	4,8мм	1,8 - C	0,3m	96°22'	-	фиксфокус
* C30808KP	C814 (KP)	2/3"	C	8,0мм	1,4 - C	0,2m	58°40'	40,5	высоч. кач-во
C30811KP	C815B (KP)	2/3"	C	8,5мм	1,5 - C	0,2m	56°29'	40,5	
C31630KP	C1614A (KP)	2/3"	C	16,0мм	1,4 - 22	0,3m	30°43'	27	мал., 30,0мм Ø
* C20616KA	B618DX (KA)	1"	C	6,5мм	1,8 - C	0,2m	97°55'	-	фиксфокус
C21211KP	B1214D-2 (KP)	1"	C	12,5мм	1,4 - C	0,3m	53°57'	40,5	
C21228KP	B1218A (KP)	1"	C	12,5мм	1,8 - C	0,3m	55°29'	40,5	
C22525KP	B2514D (KP)	1"	C	25,0мм	1,4 - 22	0,3m	29°42'	27	мал., 30,0мм Ø
C22516KP	B2518 (KP)	1"	C	25,0мм	1,8 - C	0,6m	28°14'	40,5	
C25011KP	B5014A (KP)	1"	C	50,0мм	1,4 - C	1,0m	14°25'	46	
* C25010KP	B5018A-3 (KP)	1"	C	50,0мм	1,8 - C	1,0m	14°24'	40,5	
C27509KA	B7514C (KA)	1"	C	75,0мм	1,4 - C	1,2m	9°47'	58	

*** снимается с производства**

МОНОФОКАЛЬНЫЕ, РУЧНЫЕ ZOOM ОБЪЕКТИВЫ РУЧНАЯ И АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДИАФРАГМА для обработки изображений

Код	Описание	формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
-----	----------	--------	-----------	---------------	-----------	-------------	-----------	--------------------	------------

МОНОФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ, РУЧНАЯ ДИАФРАГМА

* C70214	TS212A	1/3"	CS	2,8мм	1,2 - C	0,3м	94°17'		- высокое разрешение
* C70409	TS412A	1/3"	CS	4,0мм	1,2 - C	0,2м	63°53'		- высокое разрешение
* C70807	TS812A	1/3"	CS	8,0мм	1,2 - C	0,3м	32°20'		- высокое разрешение

* снимаются с производства

РУЧНЫЕ ZOOM ОБЪЕКТИВЫ, РУЧНАЯ ДИАФРАГМА, С ФИКС. ВИНТАМИ

C60812	H6Z810	1/2"	C	8,0 - 48,0мм	1,0 - 22	1,2м	43°16'-7°44'	55	
C52973	H6Z810S	1/2"	C	8,0 - 48,0мм	1,0 - 22	0,75м	43°16'-7°44'	55	
C31204KA	C6Z1218 (FA)	2/3"	C	12,5 - 75,0мм	1,8 - 22	1,0м	38°46'-6°40'	49	

ZOOM ОБЪЕКТИВЫ, ЗХ МОТОРНЫЕ

C31211	C6Z1218M3-5	2/3"	C	12,5 - 75,0мм	1,8 - C	1,0м	38°46'-6°40'	49	мот. диафрагма
C52546	C6ZM-5P	2/3"	C	12,5 - 75,0мм	1,8 - C	1,0м	38°46'-6°40'	49	мот. диафрагма

МОНОФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ, РУЧНАЯ ДИАФРАГМА для обработки изображения, с фикс. винтами

Код	Описание	Формат	Крепление	фокус. расст.	Диафрагма	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
-----	----------	--------	-----------	---------------	-----------	-------------	-----------	--------------------	------------

ВЫСОКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ, ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ И 2х/8ми-МЕГАПИКСЕЛЬНЫХ КАМЕР

C61232KP	H1214-M (KP)	1/2"	C	12,0мм	1,4-16	0,25м	28°57'	27	мал., 29,5мм Ø
C31634KP	C1614-M (KP)	2/3"	C	16,0мм	1,4-16	0,25м	30°58'	27	мал., 29,5мм Ø
C32500KP	C2514-M (KP)	2/3"	C	25,0мм	1,4-16	0,25м	20°00'	27	мал., 29,5мм Ø
C33500KP	C3516-M (KP)	2/3"	C	35,0мм	1,6-16	0,40м	14°46'	27	мал., 29,5мм Ø
C35001KP	C5028-M (KP)	2/3"	C	50,0мм	2,8-22	0,90м	10°03'	27	мал., 29,5мм Ø
C37500KP	C7528-M (KP)	2/3"	C	75,0мм	2,8-32	0,7м	6°54'	30,5	мал., 34,0мм Ø

(KP) = по 3 фикс. винта для диафрагмы и фокуса плюс 2 винта с накатанной головкой в упаковке.

Серия объективов М была создана как продолжение стандартной серии объективов для обработки изображения.

Оптические свойства этой серии были во многих пунктах оптимизированы. Разрешение объектива адаптировано к требованиям CCD сенсоров с высоким разрешением 2х мегапикселей (до 8 мегапикселей для C7528-M (KP)). Контрастность по краям изображения многократно превосходит стандартную серию, благодаря применению новых технологий производства. Максимально высокое качество изображения рассчитано на малую удалённость объекта. Высококачественная обработка линз делает данные объективы уникальными при съёмке особо контрастных мотивов или интенсивно освещённых высокоскоростных съёмок.

H1214-M (KP)
C1614-M (KP)
C2514-M (KP)
C3516-M (KP)
C5028-M (KP)
C7528-M (KP)



МОНОФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ, РУЧНАЯ ДИАФРАГМА для обработки изображения, **с фикс. винтами**

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
-----	----------	--------	-----------	---------------	-----------	-------------	-----------	--------------------	------------

ВЫСОКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ, ДЛЯ СТАНДАРТНЫХ И 8 МЕГАПИКСЕЛЬНЫХ КАМЕР

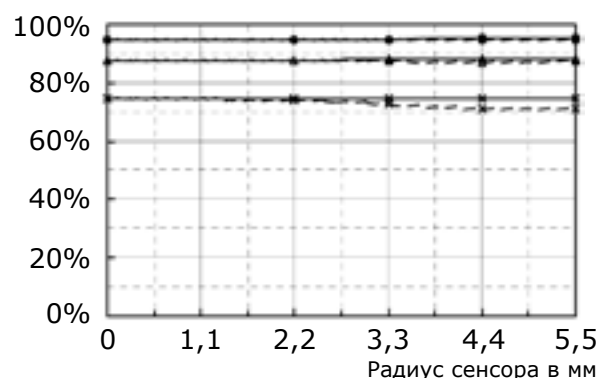
C37500KP C7528-M (KP) 2/3" C **75,0мм** 2,8-32 0,7м 6°54' 30,5 **мал., 34,0мм Ø**

(KP) = по 3 фикс. винта для диафрагмы и фокуса плюс 2 винта с накатанной головкой в упаковке

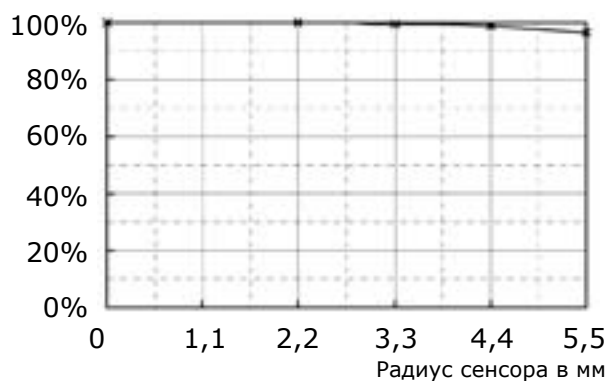
C7528-M (KP)



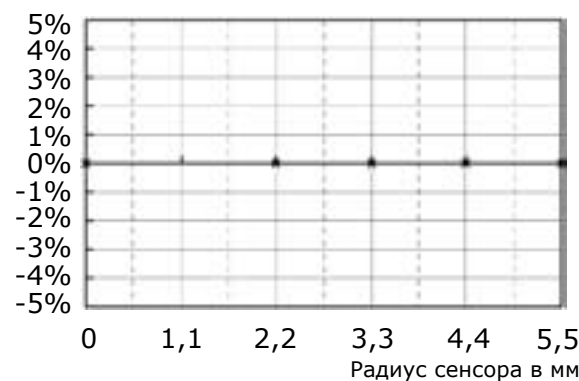
**ОПФ, высокое разрешение
ОПФ C7528-M (KP)**



Виньетирование C7528-M (KP)



Дисторсия C7528-M (KP)



НАБОР ОБЪЕКТИВОВ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ с набором инструментов, в кейсе

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
НОВ C99008	BVS-2	6 объективов серии М в кейсе с аксессуарами и инструментами							

В набор входят:

Набор инструментов Nr. C99007, WS-1 отвёртки

Объективы:

C61232KP	H1214-M (KP)	1/2"	C	12,0мм	1,4-16	0,25м	28°57'	27	мал., 29,5мм Ø
C31634KP	C1614-M (KP)	2/3"	C	16,0мм	1,4-16	0,25м	30°58'	27	мал., 29,5мм Ø
C32500KP	C2514-M (KP)	2/3"	C	25,0мм	1,4-16	0,25м	20°00'	27	мал., 29,5мм Ø
C33500KP	C3516-M (KP)	2/3"	C	35,0мм	1,6-16	0,40м	14°46'	27	мал., 29,5мм Ø
C35001KP	C5028-M (KP)	2/3"	C	50,0мм	2,8-22	0,90м	10°03'	27	мал., 29,5мм Ø
C37500KP	C7528-M (KP)	2/3"	C	75,0мм	2,8-32	0,70м	6°54'	30,5	мал., 34,0мм Ø

(KP) = по 3 фикс. винта для диафрагмы и фокуса плюс 2 винта с накатанной головкой в упаковке.

Аксессуары:

C80001	2-EX, Экстендер	для объективов с креплением C							мал., 30,5 мм Ø
C90100	EX-C6, тубусы 6 штук	матовые чёрные (антирефлекс) 0,5 мм, 1,0 мм, 5,0 мм, 10,0 мм, 20,0 мм, 40,0 мм							
C80036	RR-27, кольцо для обратного крепления	для резьбы 27 мм							
C80057	MUM-2M, Макро-фокус крепление	2 мм удлинение							
C91309	PL/27, Поляризационный фильтр	для резьбы 27 мм							
C91353	PL/30,5. Поляризационный фильтр	для резьбы 30,5 мм							

BVS-2



ОБЪЕКТИВЫ ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ И МАТРИЧНЫХ КАМЕР для обработки изображения, длинна строки до 45мм

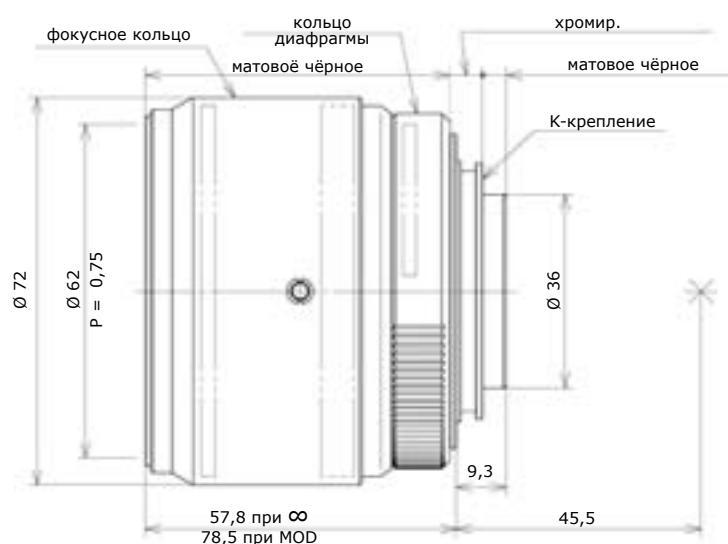
Код	Описание	формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	М. Р. Д. О.	Угол гор.	резьба фильтра мм.	Примечания
C52915K	YK3528	45мм	K	35,0мм	2,8 - 22	0,19м	64°24'	62	фикс. винт для фокуса
C52915F	YF3528	45мм	F	35,0мм	2,8 - 22	0,19м	64°24'	62	
C52893K	YK5028	45мм	K	50,0мм	2,8 - 22	0,25м	47°36'	62	
C52893F	YF5028	45мм	F	50,0мм	2,8 - 22	0,25м	47°36'	62	

YK = объективы для камер
с креплением PENTAX K
Адаптер: KC - крепление

YF = объективы для камер
с креплением Nikon F
Адаптер: FC - крепление

YK5028

размеры в мм



C80020 KC-крепление адаптер для крепления PENTAX K на C

PENTAX ФОТО - ОБЪЕКТИВ С КРЕПЛЕНИЕМ K

PENTAX фотообъективы могут быть адаптированы к любой камере с креплением C при помощи KC-адаптера, код **C80020**. Камеры с креплением CS требуют дополнительно адаптер C-CS ZW-R5, код **C80035**.

KC-крепление



АКСЕССУАРЫ к объективам для обработки изображения

Код	Описание			Примечания
ТУБУСЫ				
C80051	EXT-0,5	Тубус	0,5мм матовый чёрный (антирефлекс)	мин. заказ = 10 штук
C80052	EXT-1	Тубус	1,0мм матовый чёрный (антирефлекс)	
C80035	ZW-R5	Тубус	5,0мм хромированный	мин. заказ = 10 штук
C80053	EXT-5	Тубус	5,0мм матовый чёрный (антирефлекс)	
C80054	EXT-10	Тубус	10,0мм матовый чёрный (антирефлекс)	
C80055	EXT-20	Тубус	20,0мм матовый чёрный (антирефлекс)	
C80056	EXT-40	Тубус	40,0мм матовый чёрный (антирефлекс)	

C90100 EX-C6 Набор тубусов матовый чёрный (антирефлекс)
(6-штук: 0,5 - 1,0 - 5,0 - 10,0 - 20,0 - 40,0мм)

КОЛЬЦА ДЛЯ ОБРАТНОГО КРЕПЛЕНИЯ

C80036 RR-27,0 Макро кольцо резьба 27мм
C80037 RR-40,5 Макро кольцо резьба 40,5мм

В рубрике download на нашем web сайте Вы найдёте полную информацию для расчёта коэффициента увеличения при использовании колец для обратного крепления объективов.

МАКРО-ФОКУС КРЕПЛЕНИЯ

C80038 MUM-2 Макро-фокус крепление - 2мм, для
H1212B (TH), C1614A (TH), B2514D (TH)
C80057 MUM-2M Макро-фокус крепление - 2мм, для
H1214-M (KP), C1614-M (KP), C2514-M (KP), C3516-M (KP) и C5028-M (KP)

В рубрике download на нашем web сайте Вы найдёте полную информацию для расчёта коэффициента увеличения при использовании макро-фокус креплений.

АДАПТЕР

C80020 KC адаптер для объективов с креплением PENTAX K на камеру с креплением C

ФИКС. ВИНТЫ

Для заказа фиксационных винтов для фокуса, зум и/или диафрагмы
пожалуйста свяжитесь с нами.

АКСЕССУАРЫ к объективам для обработки изображения

Код	Описание	Фокус. расст.	Резьба в мм	Примечания
-----	----------	---------------	-------------	------------

ЛИНЗЫ ДЛЯ РАБОТЫ ВБЛИЗИ ОБЪЕКТА

C91010	CP1/27	1000мм	Резьба фильтра	27
C91020	CP2/27	500мм	Резьба фильтра	27
C91030	CP3/27	333мм	Резьба фильтра	27
НОВ C99920	CP1/30,5	1000мм	Резьба фильтра	30,5
НОВ C99921	CP2/30,5	500мм	Резьба фильтра	30,5
НОВ C99918	CP3/30,5	333мм	Резьба фильтра	30,5
НОВ C99919	CP4/30,5	250мм	Резьба фильтра	30,5
C91011	CP1/40,5	1000мм	Резьба фильтра	40,5
C91021	CP2/40,5	500мм	Резьба фильтра	40,5
C91031	CP3/40,5	333мм	Резьба фильтра	40,5
C91041	CP4/40,5	250мм	Резьба фильтра	40,5
C91012	CP1/43	1000мм	Резьба фильтра	43
C91022	CP2/43	500мм	Резьба фильтра	43
C91032	CP3/43	333мм	Резьба фильтра	43
C91042	CP4/43	250мм	Резьба фильтра	43
C91013	CP1/46	1000мм	Резьба фильтра	46
C91023	CP2/46	500мм	Резьба фильтра	46
C91033	CP3/46	333мм	Резьба фильтра	46
C91043	CP4/46	250мм	Резьба фильтра	46
C91014	CP1/49	1000мм	Резьба фильтра	49
C91024	CP2/49	500мм	Резьба фильтра	49
C91034	CP3/49	333мм	Резьба фильтра	49
C91044	CP4/49	250мм	Резьба фильтра	49
C91015	CP1/52	1000мм	Резьба фильтра	52
C91025	CP2/52	500мм	Резьба фильтра	52
C91035	CP3/52	333мм	Резьба фильтра	52
C91045	CP4/52	250мм	Резьба фильтра	52
C91050	CP1/55	1000мм	Резьба фильтра	55
C91051	CP2/55	500мм	Резьба фильтра	55
C91052	CP3/55	333мм	Резьба фильтра	55
C91053	CP4/55	250мм	Резьба фильтра	55
C91016	CP1/58	1000мм	Резьба фильтра	58
C91026	CP2/58	500мм	Резьба фильтра	58
C91036	CP3/58	333мм	Резьба фильтра	58
C91046	CP4/58	250мм	Резьба фильтра	58
C91017	CP1/62	1000мм	Резьба фильтра	62
C91027	CP2/62	500мм	Резьба фильтра	62
C91037	CP3/62	333мм	Резьба фильтра	62
C91047	CP4/62	250мм	Резьба фильтра	62
C91018	CP1/72	1000мм	Резьба фильтра	72
C91028	CP2/72	500мм	Резьба фильтра	72
C91038	CP3/72	333мм	Резьба фильтра	72
C91048	CP4/72	250мм	Резьба фильтра	72
C91019	CP1/77	1000мм	Резьба фильтра	77
C91029	CP2/77	500мм	Резьба фильтра	77
C91039	CP3/77	333мм	Резьба фильтра	77

МОНОФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ, РУЧНАЯ ДИАФРАГМА для обработки изображения, для **УФ** света

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
C91699	B2528-UV	1"	C	25,0 мм	2,8-16	0,23м	29°41'	25	мал., 30,0мм Ø
C91698	B7838-UV	1"	C	78,0 мм	3,8-16	0,44м	9°30'	49	

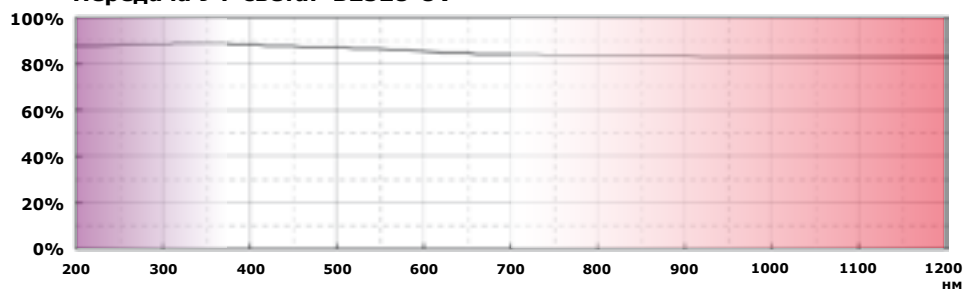
Длина волны УФ света начинается с 50 нм и доходит до границы видимого света (приблизительно от 380 нм). В связи с тем, что при длине волны света менее 200 нм преимущественно приходится работать в вакууме, для технического применения особо интересен диапазон 200-380 нм. Исследования с применением УФ света производятся, например, в медицинских, криминологических (выявление поддельных банкнот и документов) или геологических целях. Часто УФ свет применяется для проверки материалов (инспекция), измерений в нанометровом диапазоне и при исследовании прозрачных материалов.

Более подробную информацию о применении УФ объективов, вы найдёте на нашем сайте www.pentax-security.ru в рубрике download.

B2528-UV



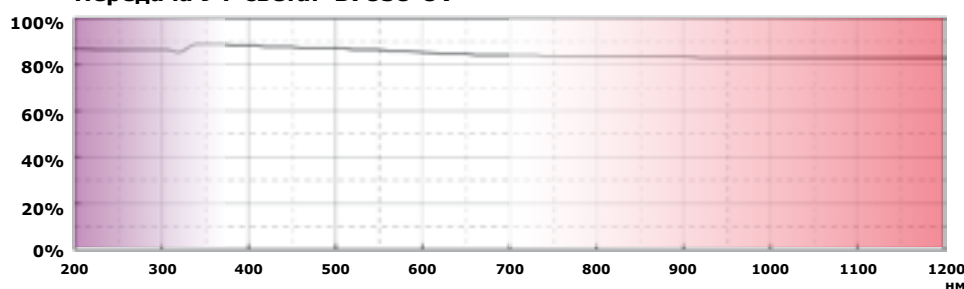
Передача УФ света: B2528-UV



B7838-UV



Передача УФ света: B7838-UV



МОНОФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ, РУЧНАЯ ДИАФРАГМА для обработки изображения, для **УФ** света

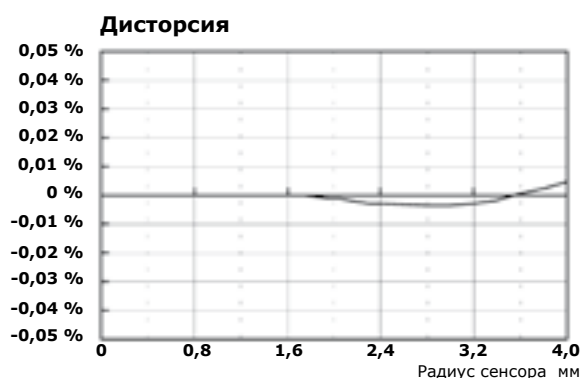
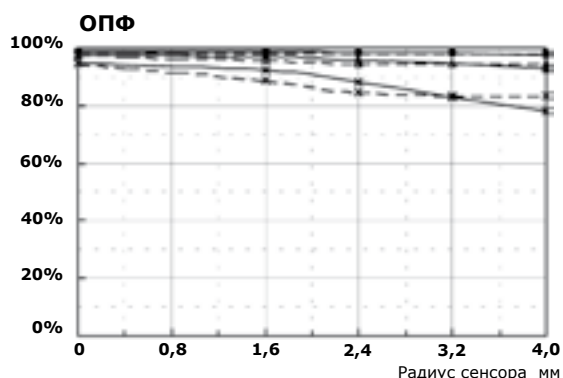
Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
-----	----------	--------	-----------	---------------	-----------	-------------	-----------	--------------------	------------

ВЫСОКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ, ТАКЖЕ ДЛЯ **2x** МЕГАПИКСЕЛЬНЫХ КАМЕР с фикс. винтами

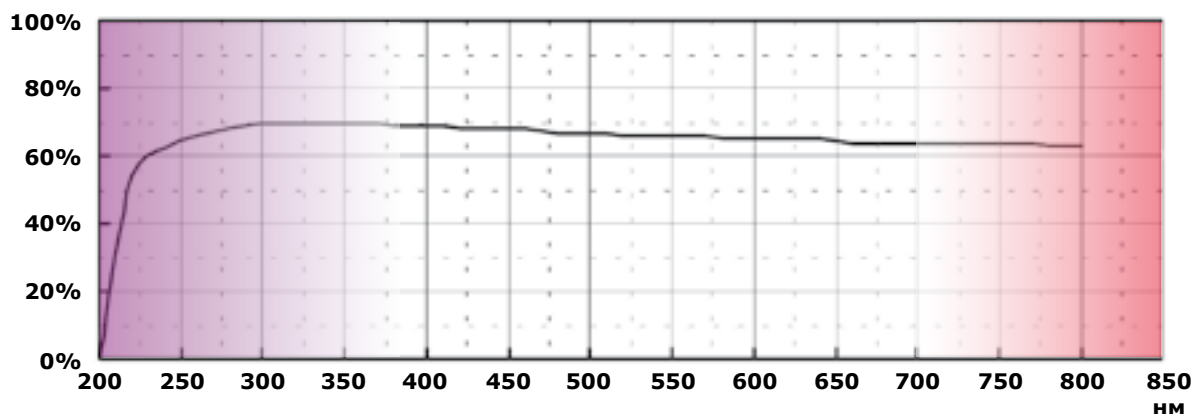
C62500 H2520-UVM (КР) 1/2" С **25,0мм** 2,0-16 0,25м 14°37' 27 **мал., 29,5мм Ø**

(КР) = по 3 фикс. винта для диафрагмы и фокуса плюс 2 винта с накатанной головкой в упаковке

H2520-UVM



Передача УФ света: H2520-UVM (КР)



МОНОФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ, АВТОДИАФРАГМА **электроуправление DC**

Код	Описание	Формат	Крепление	фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
C70210HK	TS212E (HK)	1/3"	CS	2,8 мм	1,2 - 200	DC	0,3м	94°17'	-	высокое
C70406HK	TS412E (HK)	1/3"	CS	4,0 мм	1,2 - 200	DC	0,2м	63°53'	-	раз-
C70804HK	TS812E (HK)	1/3"	CS	8,0 мм	1,2 - 200	DC	0,2м	33°20'	-	решение
C60309HK	HS316E (HK)	1/2"	CS	3,7 мм	1,6 - 300	DC	0,2м	93°40'	34	
C60630HK	HS614E (HK)	1/2"	CS	6,0 мм	1,4 - 300	DC	0,2м	57°49'	34	
C61227HK	HS1214E (HK)	1/2"	CS	12,0 мм	1,4 - 300	DC	0,5м	29°25'	34	
* C60405HK	H416E (HK)	1/2"	C	4,2 мм	1,6 - 360	DC	0,2м	86°47'	-	фикс. фокус
* C60625HK	H612E (HK)	1/2"	C	6,0 мм	1,2 - 360	DC	0,2м	56°55'	43	
* C61220HK	H1212E (HK)	1/2"	C	12,0 мм	1,2 - 360	DC	0,3м	30°11'	43	
* C30407HK	C418E (HK)	2/3"	C	4,8 мм	1,8 - 360	DC	0,3м	95°24'	-	фикс. фокус
* C30821HK	C814E (HK)	2/3"	C	8,0 мм	1,4 - 360	DC	0,2м	58°15'	43	
* C31632HK	C1614E (HK)	2/3"	C	16,0 мм	1,4 - 360	DC	0,5м	30°46'	43	
* C21223HK	B1214E (HK)	1"	C	12,5 мм	1,4 - 360	DC	0,3м	54°02'	43	
* C22527HK	B2514E (HK)	1"	C	25,0 мм	1,4 - 360	DC	0,9м	28°56'	43	
* C25018HK	B5018E (HK)	1"	C	50,0 мм	1,8 - 360	DC	1,0м	14°24'	49	
* C27515HK	B7518AE (HK)	1"	C	75,0 мм	1,8 - 360	DC	2,5м	9°38'	49	

*** снимается с производства**

МОНОФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ, АВТОДИАФРАГМА видеоуправление

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
* C70210WX	TS212E (WX)	1/3"	CS	2,8 мм	1,2 - 200	VS	0,3м	94°17'	-	высокое
* C70804WX	TS812E (WX)	1/3"	CS	8,0 мм	1,2 - 200	VS	0,2м	33°20'	-	разрешение
* C61228WX	HS1214TE (WX)	1/2"	CS	12,0 мм	1,4 - 90	VS	0,5м	29°25'	34	
* C60309WX	HS316E (WX)	1/2"	CS	3,7 мм	1,6 - 300	VS	0,2м	93°40'	34	
* C60630WX	HS614E (WX)	1/2"	CS	6,0 мм	1,4 - 300	VS	0,2м	57°49'	34	
* C61227WX	HS1214E (WX)	1/2"	CS	12,0 мм	1,4 - 300	VS	0,5м	29°25'	34	
C60405WX	H416E (WX)	1/2"	C	4,2 мм	1,6 - 360	VS	0,2м	86°47'	-	фикс. фокус
C60625WX	H612E (WX)	1/2"	C	6,0 мм	1,2 - 360	VS	0,2м	56°55'	43	
C61220WX	H1212E (WX)	1/2"	C	12,0 мм	1,2 - 360	VS	0,3м	30°11'	43	
* C30407WX	C418E (WX)	2/3"	C	4,8 мм	1,8 - 360	VS	0,3м	95°24'	-	фикс. фокус
C30821WX	C814E (WX)	2/3"	C	8,0 мм	1,4 - 360	VS	0,2м	58°15'	43	
C31632WX	C1614E (WX)	2/3"	C	16,0 мм	1,4 - 360	VS	0,5м	30°46'	43	
C21223WX	B1214E (WX)	1"	C	12,5 мм	1,4 - 360	VS	0,3м	54°02'	43	
C22527WX	B2514E (WX)	1"	C	25,0 мм	1,4 - 360	VS	0,9м	28°56'	43	
C25018WX	B5018E (WX)	1"	C	50,0 мм	1,8 - 360	VS	1,0м	14°24'	49	
C27515WX	B7518AE (WX)	1"	C	75,0 мм	1,8 - 360	VS	2,5м	9°38'	49	

* снимается с производства

МОНОФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ, АВТОДИАФРАГМА для специального применения

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
-----	----------	--------	-----------	---------------	-----------	-------------	-------------	-----------	--------------------	------------

МИНИОБЪЕКТИВЫ (булавочные)

C70404	TS420P	1/3"	CS	4,0 мм	2,0 - C	руч.	0,3м	68°28'	-	прямой
* C70403НК	TS420PE (НК)	1/3"	CS	4,0 мм	2,0 - 64	DC	0,3м	68°28'	-	прямой
C60612	H620P	1/2"	C	6,2 мм	2,0 - C	руч.	0,3м	56°07'	-	прямой
* C60626НК	H620PE (НК)	1/2"	C	6,2 мм	2,0 - 300	DC	0,3м	56°07'	-	прямой
C60626WX	H620PE (WX)	1/2"	C	6,2 мм	2,0 - 300	VS	0,3м	56°07'	-	прямой

ВЫСШЕЕ ЧИСЛО ДИАФРАГМЫ F 2000 / F 1000

* C21224	B1214E-2000	1"	C	12,5 мм	1,4 - 2000	VS	0,3м	54°02'	43	
* C22528	B2514E-2000	1"	C	25,0 мм	1,4 - 2000	VS	0,9м	28°56'	43	
* C25019	B5018E-1000	1"	C	50,0 мм	1,8 - 1000	VS	1,0м	14°24'	49	

ВОЗМОЖНОСТЬ УДАЛЁННОГО УПРАВЛЕНИЯ ДИАФРАГМОЙ

C60404	H416ER	1/2"	C	4,2 мм	1,6 - 360	VS	0,2м	86°47'	-	фикс. фокус
C60624	H612ER	1/2"	C	6,0 мм	1,2 - 360	VS	0,2м	56°55'	43	
C61219	H1212ER	1/2"	C	12,0 мм	1,2 - 360	VS	0,3м	30°11'	43	
C30406	C418ER	2/3"	C	4,8 мм	1,8 - 360	VS	0,3м	95°24'	-	фикс. фокус
* C30820	C814ER	2/3"	C	8,0 мм	1,4 - 360	VS	0,2м	58°15'	43	
C31631	C1614ER	2/3"	C	16,0 мм	1,4 - 360	VS	0,5м	30°46'	43	
C21221	B1214ER	1"	C	12,5 мм	1,4 - 360	VS	0,3м	54°02'	43	
C22526	B2514ER	1"	C	25,0 мм	1,4 - 360	VS	0,9м	28°56'	43	
C25017	B5018ER	1"	C	50,0 мм	1,8 - 360	VS	1,0м	14°24'	49	

* снимается с производства

МОНОФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ, АВТОДИАФРАГМА

ИК обработка 850нм, для ИК чувствительных Ч/Б камер

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
-----	----------	--------	-----------	---------------	-----------	-------------	-------------	-----------	--------------------	------------

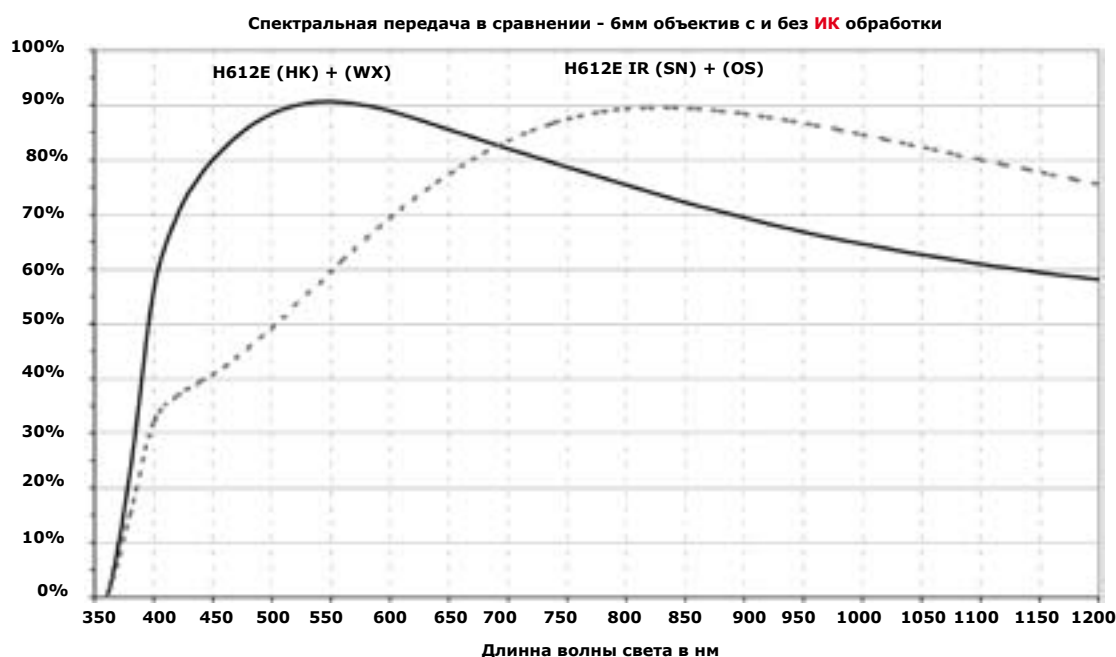
ЭЛЕКТРОУПРАВЛЕНИЕ DC

* C60405SN	H416E IR (SN)	1/2"	C	4,2мм	1,6 - 360	DC	0,2м	86°47'	-	фикс. фокус
* C60625SN	H612E IR (SN)	1/2"	C	6,0мм	1,2 - 360	DC	0,2м	56°55'	43	
* C61220SN	H1212E IR (SN)	1/2"	C	12,0мм	1,2 - 360	DC	0,3м	30°11'	43	
* C30407SN	C418E IR (SN)	2/3"	C	4,8мм	1,8 - 360	DC	0,3м	95°24'	-	фикс. фокус
* C30821SN	C814E IR (SN)	2/3"	C	8,0мм	1,4 - 360	DC	0,2м	58°15'	43	
* C31632SN	C1614E IR (SN)	2/3"	C	16,0мм	1,4 - 360	DC	0,5м	30°46'	43	
* C22527SN	B2514E IR (SN)	1"	C	25,0мм	1,4 - 360	DC	0,9м	28°56'	43	

ВИДЕОУПРАВЛЕНИЕ

C60405OS	H416E IR (OS)	1/2"	C	4,2мм	1,6 - 360	VS	0,2м	86°47'	-	фикс. фокус
* C60625OS	H612E IR (OS)	1/2"	C	6,0мм	1,2 - 360	VS	0,2м	56°55'	43	
* C61220OS	H1212E IR (OS)	1/2"	C	12,0мм	1,2 - 360	VS	0,3м	30°11'	43	
* C30407OS	C418E IR (OS)	2/3"	C	4,8мм	1,8 - 360	VS	0,3м	95°24'	-	фикс. фокус
* C30821OS	C814E IR (OS)	2/3"	C	8,0мм	1,4 - 360	VS	0,2м	58°15'	43	
* C31632OS	C1614E IR (OS)	2/3"	C	16,0мм	1,4 - 360	VS	0,5м	30°46'	43	
* C22527OS	B2514E IR (OS)	1"	C	25,0мм	1,4 - 360	VS	0,9м	28°56'	43	

* снимается с производства

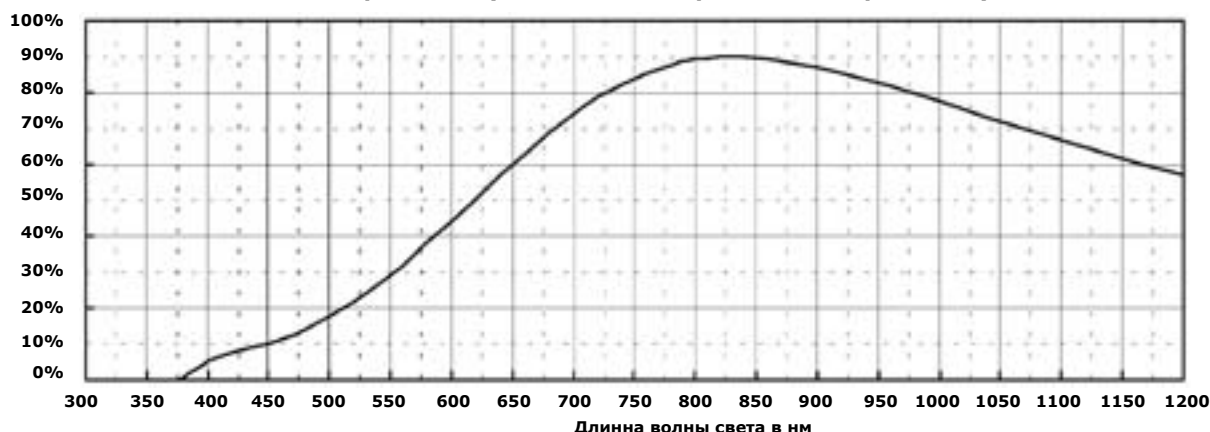


ZOOM ОБЪЕКТИВЫ, 2X МОТОРНЫЕ, АВТОДИАФРАГМА **высокая светосила, с потенциометром,** **ИК обработка 850нм, для ИК чувствительных Ч/Б камер**

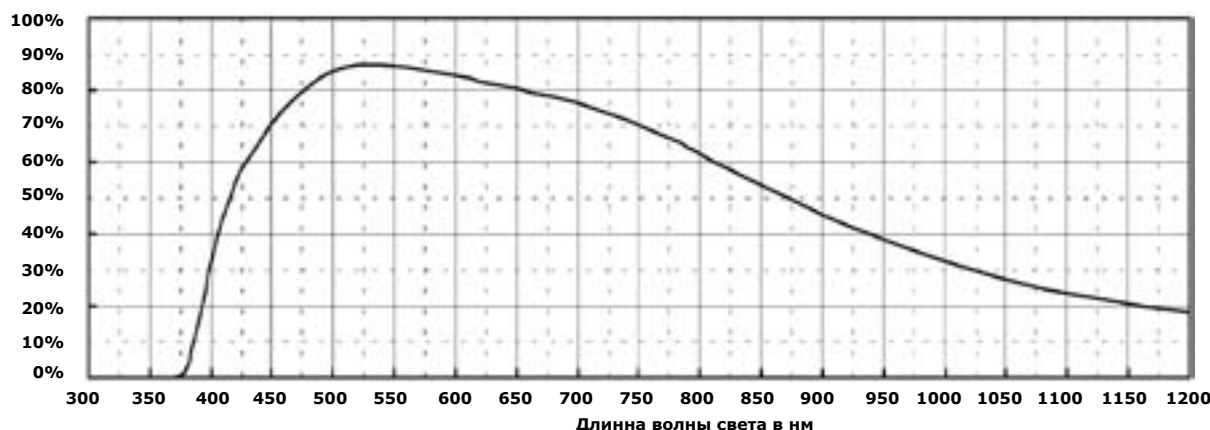
Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
C60810ZG	H6ZBME-5P IR (ZG)	1/2"	C	8,0 - 48,0 мм	1,0 - 720	DC	1,2м	43°14'-7°44'	55	ИК
C60810ZD	H6ZBME-5P (ZD)	1/2"	C	8,0 - 48,0 мм	1,0 - 720	DC	1,2м	43°14'-7°44'	55	

Объектив H6ZBME-5P **IR** (ZG) с ИК обработкой разрабатывался специально для внешнего наблюдения с применением ИК света. В диапазоне ИК излучения, благодаря специальной обработке линз, пропуск света был почти удвоен, что увеличивает дальность наблюдения и снижает затраты энергоресурсов для освещения. Специальная обработка линз сокращает (при использовании ИК-чувствительных ч/б камер) ошибку фокусировки при смене от видимого освещения к ИК освещению. Объектив оснащён потенциометром, что позволяет сохранять позиции для зума и фокуса.

Трансмиссия света H6ZBME-5P **IR (ZG)**
с ИК обработкой (максимальная трансмиссия при 850нм)



Для сравнения: трансмиссия света объективом H6ZBME-5P (ZD)
в стандартном исполнении (максимальная трансмиссия при 550нм)



ZOOM ОБЪЕКТИВЫ, 2X МОТОРНЫЕ, АВТОДИАФРАГМА **с потенциометром,** **для ИК чувствительных Ч/Б камер**

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
-----	----------	--------	-----------	---------------	-----------	-------------	-------------	-----------	--------------------	------------

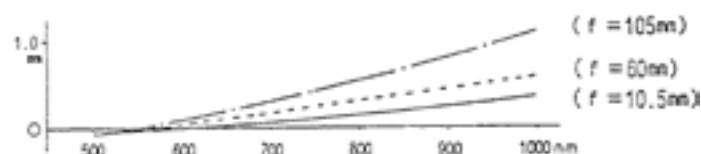
* **C31006AY** C10ZAME-5PI 2/3" С **10,5 - 105,0**мм 1,6-1000 VS 3,0м 45°29' - 4°50' 72 **ИК**
 * **снимается с производства**

Этот зумобъектив (суперхромат) с ИК коррекцией позволяет вести наблюдение как при дневном свете, так и в тёмное время суток при ИК освещении до 950нм. Благодаря специальной оптической коррекции, даже при simultанном дневном и ИК освещении (например в сумерках), не появляются нечёткости и блики. При изменяющемся освещении фокус не требует доюстировки. Благодаря (ЕМС) покрытию линз этот специальный объектив также выигрывает по сравнению со стандартной версией в трансмиссии света на сенсор.

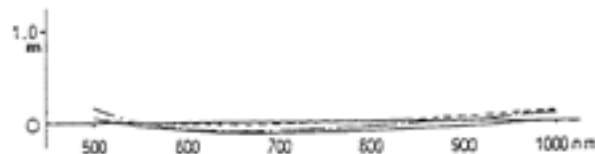
Для сравнения:

Разница фокусировки стандартного 10ти кратного зум объектива и нашего 10ти кратного зум объектива с ИК коррекцией.

Стандартный 10ти кратный зум объектив

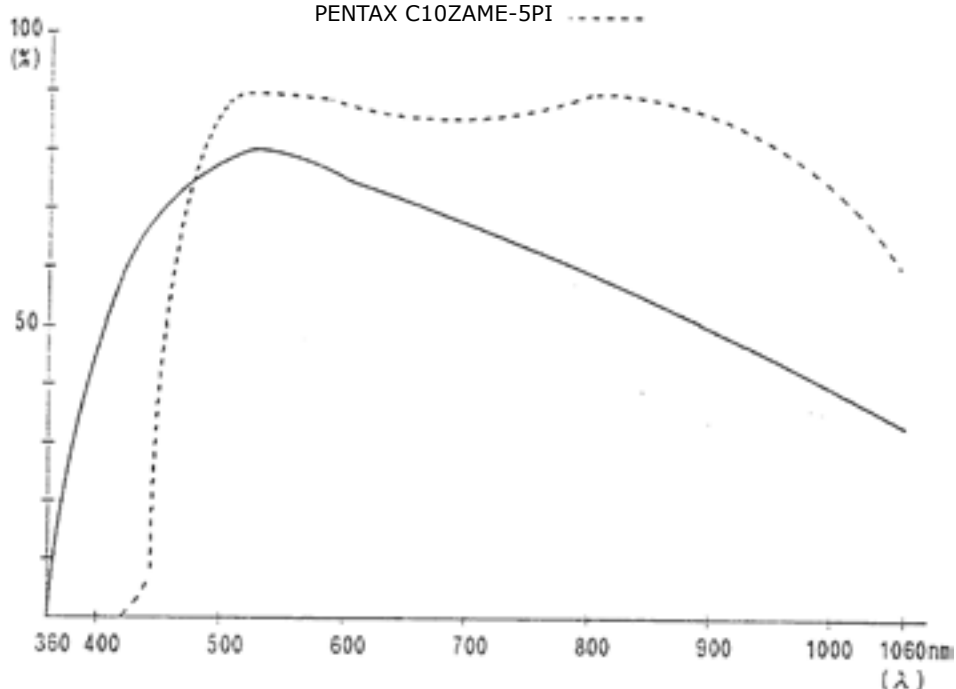


PENTAX C10ZAME-5PI



Спектральная трансмиссия (Пропуск света)

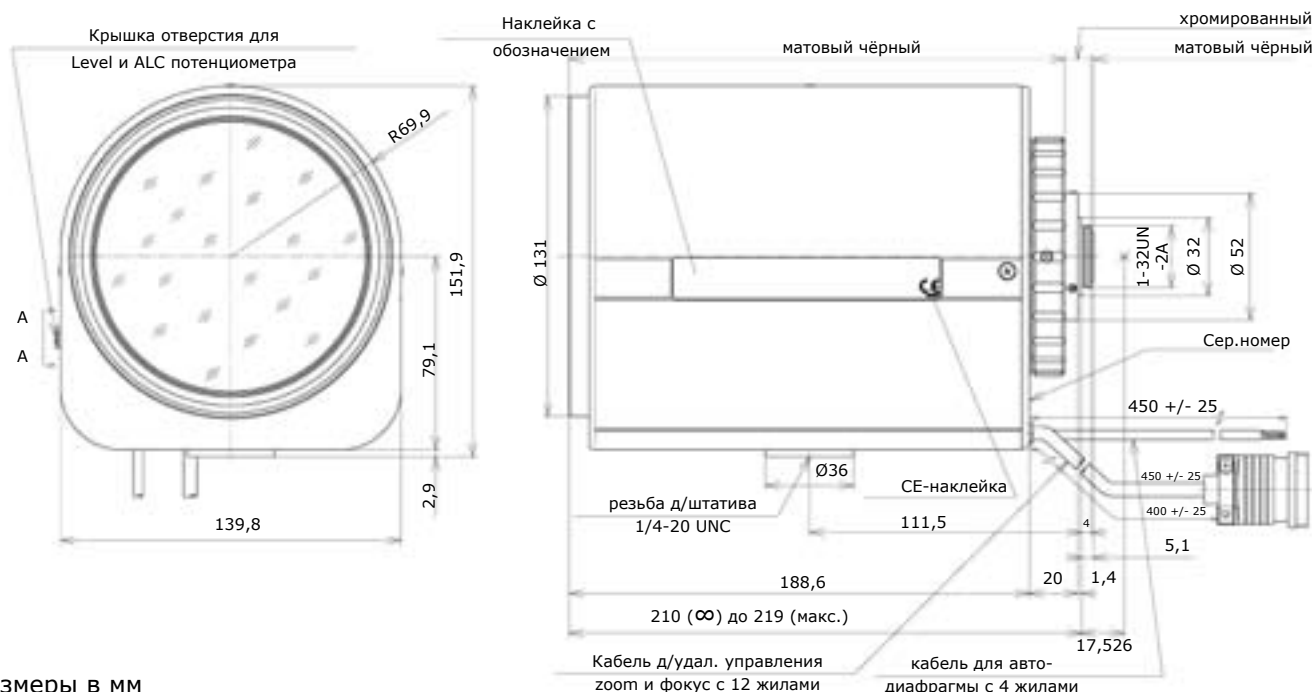
Стандартный 10ти кратный зум объектив —
 PENTAX C10ZAME-5PI - - -



Код Описание Формат Крепление Фокус. расст. Диафрагма Упр. диафр. М. Р. Д. О. Угол гор. Резьба фильтра мм.
Zoom * Фокус *

*** скорость зум и фокус
моторов в (прибл.) сек.**

Размеры в мм
Вес: (прибл.) 3,84 кг



ШИРОКОУГОЛЬНЫЙ ВАРИФОКАЛЬНЫЙ ОБЪЕКТИВ

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр. М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
-----	----------	--------	-----------	---------------	-----------	----------------------------	-----------	--------------------	------------

C70100HK TS2V114E (HK) 1/3" CS **1,6 - 3,4мм** 1,4 - 64 DC 0,5м 180°00'-89°33' -

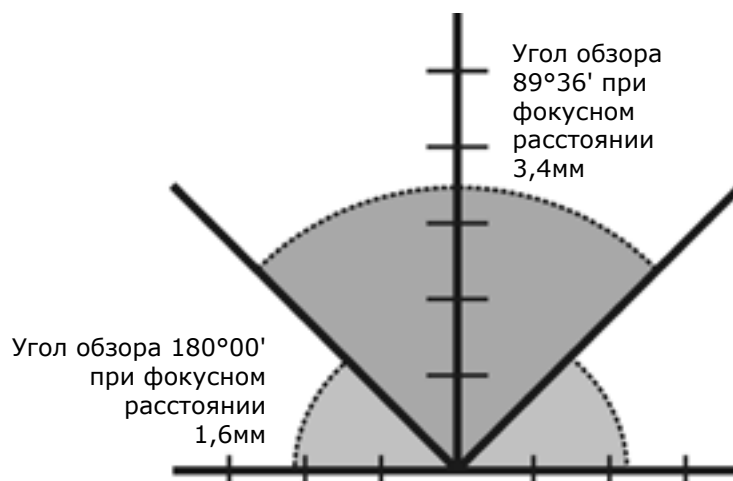
Особое отличие вариофокального объектива «рыбий глаз» - это угол наблюдения от 89°36' до 180°00'. В связи с конструктивными особенностями в этих объективах практически отсутствует коррективка дисторсии. Варифокал «рыбий глаз» при фокусном расстоянии 3,4 мм и 1/3 дюймовой камере практически полностью освещает CCD сенсор. Приближаясь к фокусному расстоянию 1,6 мм, объектив передаёт всё более круглое изображение на сенсор. При помощи объектива TS2V114E (HK) «рыбий глаз» возможно тотальное наблюдение даже за маленькими помещениями (например лифт).

Очень плоская фронтальная линза делает возможным монтаж за стеклом без потери угла обзора.

Варифокал "рыбий глаз" TS2V114E (HK)



Сравнение угла обзора при фокусном расстоянии 1,6мм и 3,4мм



ВАРИФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
-----	----------	--------	-----------	---------------	-----------	-------------	-------------	-----------	--------------------	------------

* **C70319HK** TS2V314CED (HK) 1/3" CS **3,5 - 8,0мм** 1,4 - 300 DC 0,35м 82°30'-35°24' - **высокое разр.**

C70223HK TS4V214ED (DG) 1/3" CS **2,8 - 12,0мм** 1,4 - 360 DC 0,25м 93°17'-23°30' -

C70509HK TS10V518AED (HK) 1/3" CS **5,0 - 50,0мм** 1,8 - 360 DC 0,6м 50°00'-05°31' -

* **снимается с производства**

TS2V314CED (HK)
2х кратный варифокальный
объектив



TS4V214ED (DG)
4х кратный варифокальный
объектив



TS10V518AED (HK)
10ти кратный варифокальный
объектив



ВАРИФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ ДЕНЬ+НОЧЬ асферические

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
C70316	TS3V310	1/3"	CS	3,0 - 8,0 мм	1,0 - C	руч.	0,3м	93°13'-35°16'	-	
C70315HK	TS3V310ED (HK)	1/3"	CS	3,0 - 8,0 мм	1,0 - 360	DC	0,3м	93°13'-35°16'	-	
C70315WX	TS3V310E (WX)	1/3"	CS	3,0 - 8,0 мм	1,0 - 360	VS	0,3м	93°13'-35°16'	-	

Объективы с ИК-коррекцией: супер-ахромат становится стандартом

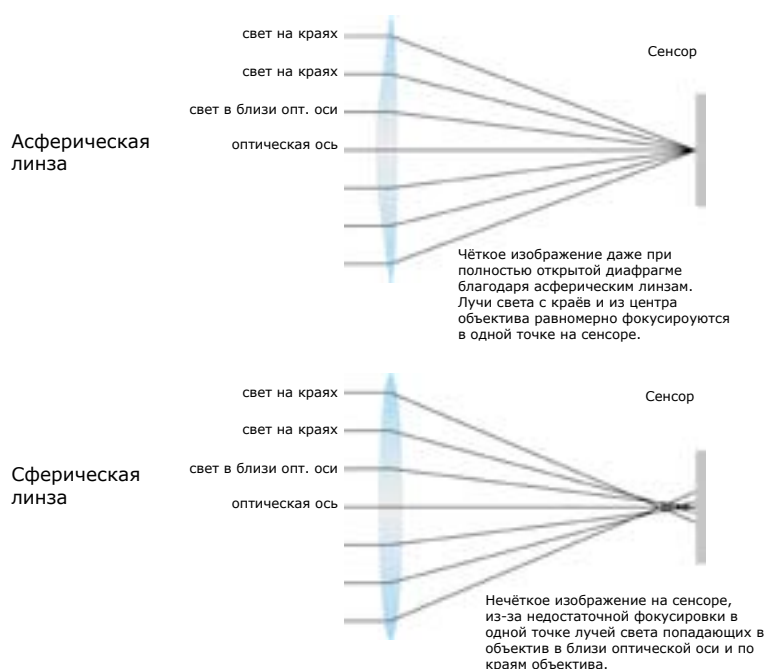
Варифокальные бъективы PENTAX день+ночь созданны для ИК чувствительных цветных камер (день+ночь камеры). Эти объективы позволяют воспроизводить цветовую гамму без искажений. Благодаря специальным оптическим коррекциям при смене видимого на ИК свет или присутствия обоих источников света, картинка остаётся чёткой и без бликов, которые обычно появляются из-за смещения фокусировки.

Эти объективы также удобны для ч/б камер. Поверхности, которые особенно рефлектируют ИК свет (например деревья и лужайки) больше не будут снежно-белыми, а останутся контрастными, серые же тона будут максимально совпадать с реальными.

Объективы TS3V310, TS3V310ED (HK), TS3V310E (WX) имеют светосилу F1:1.0. Таким образом их светосила превосходит аналогичные объективы с F1:1.4 на целую ступень диафрагмы. Камера получает в два раза больше света для воспроизведения сцены. Преимущество для пользователя: камера день+ночь может быть переключена в ч/б модус позже. При использовании обычных камер дополнительное освещение может быть включено позднее и помехи в изображении появятся позже.

АСФЕРИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТИВЫ

Благодаря особой форме отдельных асферических линз в объективе, достигается гораздо более качественная фокусировка света по всей поверхности объектива. Что повышает эффективность использования относительного открытия объектива, а это значит, что в два раза больше света достигает CCD сенсор. Для цветных камер применение светосильных объективов особенно желательно, в связи с ограниченной светочувствительностью камеры. Картинка чётче, без помех, передача цветовой гаммы значительно лучше, что является большим преимуществом для дальнейшей качественной записи, воспроизведения и распечатки заснятого изображения. При использовании ч/б камер высокая светосила в некоторых случаях позволяет обходиться без дополнительного освещения, если, к примеру, уличного освещения достаточно.



ВАРИФОКАЛЬНЫЕ ОБЪЕКТИВЫ ДЕНЬ+НОЧЬ

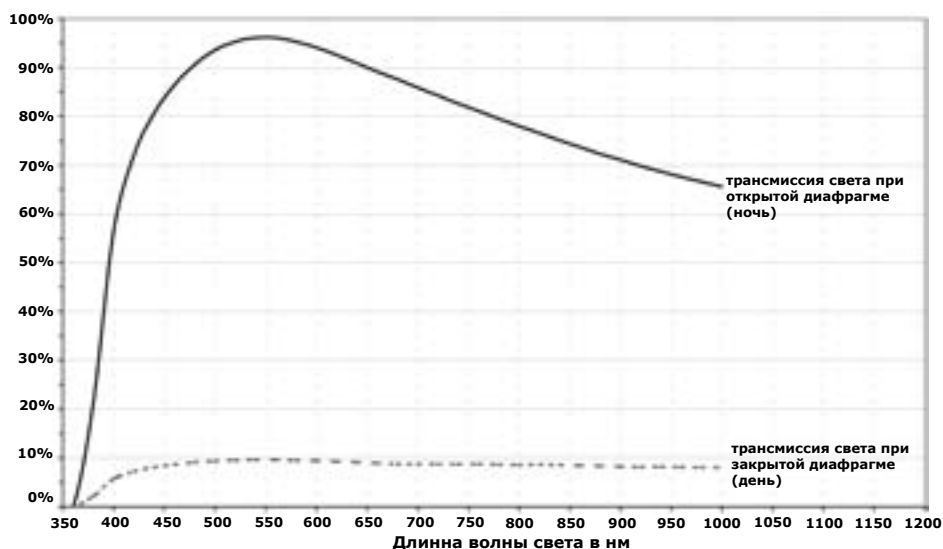
Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
C70220HK	TS2V214AED (HK)	1/3"	CS	2,8 - 6,0 мм	1,4 - 300	DC	0,3м	96°42'-47°02'	-	
C70220WX	TS2V214AE (WX)	1/3"	CS	2,8 - 6,0 мм	1,4 - 300	VS	0,3м	96°42'-47°02'	-	
C60635HK	HS2V616ED (HK)	1/2"	CS	6,0 - 12,0 мм	1,6 - 300	DC	1,0м	65°17'-30°49'	30,5	
C60635WX	HS2V616E (WX)	1/2"	CS	6,0 - 12,0 мм	1,6 - 300	VS	1,0м	65°17'-30°49'	30,5	

Объективы **HS2V616ED (HK)** и **HS2V616E (WX)** сконструированы для использования с ИК чувствительными камерами день+ночь с размером ССД сенсора 1/2 и 1/3 дюйма. Объективы оснащены фильтрами ИК света, для гарантированной передачи изображения при дневном свете без искажения цветовой гаммы. Разумеется, объективы день+ночь также подходят для обычных камер.



HS2V616ED (HK)

HS2V616E (WX)



Спектральная передача света варифокального объектива **HS-2V616ED (HK)** при максимально открытой (наверху) и максимально закрытой (внизу) диафрагме.

ZOOM ОБЪЕКТИВЫ

ручные, с автодиафрагмой и 3х моторные

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
-----	----------	--------	-----------	---------------	-----------	-------------	-------------	-----------	--------------------	------------

РУЧНЫЕ ZOOM ОБЪЕКТИВЫ

C70605HK	TS6ZE (HK)	1/3"	CS	6,3 - 38,0мм	1,2 - 512	DC	1,8м	41°07'-7°26'	49	
C70605	TS6ZE	1/3"	CS	6,3 - 38,0мм	1,2 - 512	VS	1,8м	41°07'-7°26'	49	

C60812	H6Z810	1/2"	C	8,0 - 48,0мм	1,0 - 22	руч.	1,2м	43°16'-7°44'	55	*
C52973	H6Z810S	1/2"	C	8,0 - 48,0мм	1,0 - 22	руч.	0,75м	43°16'-7°44'	55	*
C60811	H6ZBE	1/2"	C	8,0 - 48,0мм	1,0 - 720	VS	1,2м	43°14'-7°43'	55	
НОВ C60811KA	H6ZBE (FA)	1/2"	C	8,0 - 48,0мм	1,0 - 720	VS	1,2м	43°14'-7°43'	55	*

* с фикс. винтами

C31204	C6Z1218	2/3"	C	12,5 - 75,0мм	1,8 - 22	руч.	1,0м	38°46'-6°40'	49	
C31204KA	C6Z1218 (FA)	2/3"	C	12,5 - 75,0мм	1,8 - 22	руч.	1,0м	38°46'-6°40'	49	*
C31219	C6ZE	2/3"	C	12,5 - 75,0мм	1,8 - 720	VS	1,0м	38°43'-6°40'	49	

* с фикс. винтами

ZOOM ОБЪЕКТИВЫ, 3х МОТОРНЫЕ

C31211	C6Z1218M3-5	2/3"	C	12,5 - 75,0мм	1,8 - C	мот.	1,0м	38°46'-6°40'	49	
C52546	C6ZM-5P	2/3"	C	12,5 - 75,0мм	1,8 - C	мот.	1,0м	38°46'-6°40'	49	

**H6Z810 с фикс. винтами
для фокуса, зум и
диафрагмы**



ZOOM ОБЪЕКТИВЫ, 2x МОТОРНЫЕ, АВТОДИАФРАГМА

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
C70600ZD	TS6ZME-5 (ZD)	1/3"	CS	6,3 - 38,0 мм	1,2 - 360	DC	1,8м	41°07'-7°26'	49	
C70600WX	TS6ZME-5 (WX)	1/3"	CS	6,3 - 38,0 мм	1,2 - 360	VS	1,8м	41°07'-7°26'	49	
C70500ZD	TS10ZME-5 (ZD)	1/3"	CS	5,8 - 58,0 мм	1,2 - 360	DC	1,8м	44°04'-4°47'	49	
C70500WX	TS10ZME-5 (WX)	1/3"	CS	5,8 - 58,0 мм	1,2 - 360	VS	1,8м	44°04'-4°47'	49	
C70501ZD	TS10ZME-5P (ZD)	1/3"	CS	5,8 - 58,0 мм	1,2 - 360	DC	1,8м	44°04'-4°47'	49	
C70501WX	TS10ZME-5P (WX)	1/3"	CS	5,8 - 58,0 мм	1,2 - 360	VS	1,8м	44°04'-4°47'	49	
C70624ZD	TS15ZAMED-5 (ZD)	1/3"	CS	6,0 - 90,0 мм	1,2 - 430	DC	1,5м	43°29'-3°05'	62	
C70624WX	TS15ZAME-5 (WX)	1/3"	CS	6,0 - 90,0 мм	1,2 - 430	VS	1,5м	43°29'-3°05'	62	
C70627ZD	TS15ZAMED-5P (ZD)	1/3"	CS	6,0 - 90,0 мм	1,2 - 430	DC	1,5м	43°29'-3°05'	62	
C70627WX	TS15ZAME-5P (WX)	1/3"	CS	6,0 - 90,0 мм	1,2 - 430	VS	1,5м	43°29'-3°05'	62	
* C70625WX	TS15ZAME-5F (WX)	1/3"	CS	6,0 - 90,0 мм	1,2 - 430	VS	1,5м	43°29'-3°05'	62	
* C70904ZD	TS20ZAMED-5 (ZD)	1/3"	CS	9,0 - 180,0 мм	1,2 - 510	DC	2,2м	30°17'-1°32'	95	
C70904WX	TS20ZAME-5 (WX)	1/3"	CS	9,0 - 180,0 мм	1,2 - 510	VS	2,2м	30°17'-1°32'	95	
* C70906ZD	TS20ZAMED-5P (ZD)	1/3"	CS	9,0 - 180,0 мм	1,2 - 510	DC	2,2м	30°17'-1°32'	95	
C70906WX	TS20ZAME-5P (WX)	1/3"	CS	9,0 - 180,0 мм	1,2 - 510	VS	2,2м	30°17'-1°32'	95	
C70905WX	TS20ZAME-5F (WX)	1/3"	CS	9,0 - 180,0 мм	1,2 - 510	VS	2,2м	30°17'-1°32'	95	
* снимается с производства										
C60806ZD	HS6ZME-5 (ZD)	1/2"	CS	8,0 - 48,0 мм	1,4 - 360	DC	1,8м	42°53'-7°41'	49	
C60806WX	HS6ZME-5 (WX)	1/2"	CS	8,0 - 48,0 мм	1,4 - 360	VS	1,8м	42°53'-7°41'	49	
C60809ZD	H6ZBME-5 (ZD)	1/2"	C	8,0 - 48,0 мм	1,0 - 720	DC	1,2м	43°14'-7°44'	55	
C60809WX	H6ZBME-5 (WX)	1/2"	C	8,0 - 48,0 мм	1,0 - 720	VS	1,2м	43°14'-7°44'	55	
C60810ZD	H6ZBME-5P (ZD)	1/2"	C	8,0 - 48,0 мм	1,0 - 720	DC	1,2м	43°14'-7°44'	55	
C60810WX	H6ZBME-5P (WX)	1/2"	C	8,0 - 48,0 мм	1,0 - 720	VS	1,2м	43°14'-7°44'	55	
C60813WX	H6ZBME-5F (WX)	1/2"	C	8,0 - 48,0 мм	1,0 - 720	VS	1,2м	43°14'-7°44'	55	

ZOOM ОБЪЕКТИВЫ, 2x МОТОРНЫЕ, АВТОДИАФРАГМА

Код	Описание	Формат	Крепление	Фокус. расст.	Диафрагма	Упр. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол гор.	Резьба фильтра мм.	Примечания
C60700ZD	HS10ZME-5 (ZD)	1/2"	CS	7,5 - 75,0мм	1,4 - 360	DC	1,8м	45°03'-5°00'	58	
C60700WX	HS10ZME-5 (WX)	1/2"	CS	7,5 - 75,0мм	1,4 - 360	VS	1,8м	45°03'-5°00'	58	
C60701ZD	H10ZME-5 (ZD)	1/2"	C	7,5 - 75,0мм	1,2 - 512	DC	1,8м	45°38'-4°59'	62	
C60701WX	H10ZME-5 (WX)	1/2"	C	7,5 - 75,0мм	1,2 - 512	VS	1,8м	45°38'-4°59'	62	
C60702ZD	H10ZME-5P (ZD)	1/2"	C	7,5 - 75,0мм	1,2 - 512	DC	1,8м	45°38'-4°59'	62	
C60702WX	H10ZME-5P (WX)	1/2"	C	7,5 - 75,0мм	1,2 - 512	VS	1,8м	45°38'-4°59'	62	
C60704WX	H10ZME-5F (WX)	1/2"	C	7,5 - 75,0мм	1,2 - 512	VS	1,8м	45°38'-4°59'	62	
C60826ZD	H15ZAMED-5 (ZD)	1/2"	C	8,0 - 120,0мм	1,6 - 1000	DC	1,5м	43°22'-3°05'	62	
C60826WX	H15ZAME-5 (WX)	1/2"	C	8,0 - 120,0мм	1,6 - 1000	VS	1,5м	43°22'-3°05'	62	
C60829ZD	H15ZAMED-5P (ZD)	1/2"	C	8,0 - 120,0мм	1,6 - 1000	DC	1,5м	43°22'-3°05'	62	
C60829WX	H15ZAME-5P (WX)	1/2"	C	8,0 - 120,0мм	1,6 - 1000	VS	1,5м	43°22'-3°05'	62	
* C60827WX	H15ZAME-5F (WX)	1/2"	C	8,0 - 120,0мм	1,6 - 1000	VS	1,5м	43°22'-3°05'	62	
* C61237ZD	H20ZAMED-5 (ZD)	1/2"	C	12,0 - 240,0мм	1,6 - 720	DC	2,8м	30°47'-1°34'	95	
C61237WX	H20ZAME-5 (WX)	1/2"	C	12,0 - 240,0мм	1,6 - 720	VS	2,8м	30°47'-1°34'	95	
* C61239ZD	H20ZAMED-5P (ZD)	1/2"	C	12,0 - 240,0мм	1,6 - 720	DC	2,8м	30°47'-1°34'	95	
C61239WX	H20ZAME-5P (WX)	1/2"	C	12,0 - 240,0мм	1,6 - 720	VS	2,8м	30°47'-1°34'	95	
* C61238WX	H20ZAME-5F (WX)	1/2"	C	12,0 - 240,0мм	1,6 - 720	VS	2,8м	30°47'-1°34'	95	
* снимается с производства										
C31220WX	C6ZAME-5 (WX)	2/3"	C	12,5 - 75,0мм	1,8 - 720	VS	1,0м	38°43'-6°40'	49	
C31221WX	C6ZME-5P (WX)	2/3"	C	12,5 - 75,0мм	1,8 - 720	VS	1,0м	38°43'-6°40'	49	

ZOOM ОБЪЕКТИВЫ, 2x МОТОРНЫЕ, АВТОДИАФРАГМА с удалённым управлением диафрагмы через **D/A адаптер**

Код	Обозначение	Формат	Крепление	Фок. расст.	Диафрагма	Управл. диафр. М. Р. Д. О.	Угол, гор.	Резьба в мм	Примечания
C70628WP	TS15ZAME-5FH (ST)	1/3"	CS	6,0 - 90,0 мм	1,2 - 430	VS	1,5м 43°29' - 3°05'	62	
C70905WP	TS20ZAME-5F (ST)	1/3"	CS	9,0 - 180,0 мм	1,2 - 510	VS	2,2м 30°17' - 1°32'	95	
C60704WP	H10ZME-5F (ST)	1/2"	C	7,5 - 75,0 мм	1,2 - 512	VS	1,8м 45°38' - 5°00'	62	
* C60827WP	H15ZAME-5F (ST)	1/2"	C	8,0 - 120,0 мм	1,6 - 1000	VS	1,5м 43°22' - 3°05'	62	
C60830WP	H15ZAME-5FH (ST)	1/2"	C	8,0 - 120,0 мм	1,6 - 1000	VS	1,5м 43°22' - 3°05'	62	
C60839	H18ZME-5F	1/2"	C	8,0 - 144,0 мм	1,6 - 720	VS	4,0м 45°06' - 2°33'	-	
* C61238WP	H20ZAME-5F (ST)	1/2"	C	12,0 - 240,0 мм	1,6 - 720	VS	2,8м 30°47' - 1°34'	95	
C61240WP	H20ZAME-5FH (ST)	1/2"	C	12,0 - 240,0 мм	1,6 - 720	VS	2,8м 30°47' - 1°34'	95	
C61242WP	H20ZAME-5FK (ST)	1/2"	C	12,0 - 240,0 мм	1,6 - 720	VS	2,8м 30°47' - 1°34'	95	
* снимается с производства									
C61233WP с экстендером	H55ZME-5F (ST)	1/2"	C	12,0 - 660,0 мм 24,0 - 1320,0 мм	4 - 360 8 - 720	VS	5,0м 31°39' - 0°34' 15°28' - 0°17'	105	
C61233ZF с экстендером	H55ZME-5F (ZF)	1/2"	C	12,0 - 660,0 мм 24,0 - 1320,0 мм	4 - 1500 8 - 3000	VS	5,0м 31°39' - 0°34' 15°28' - 0°17'	105	

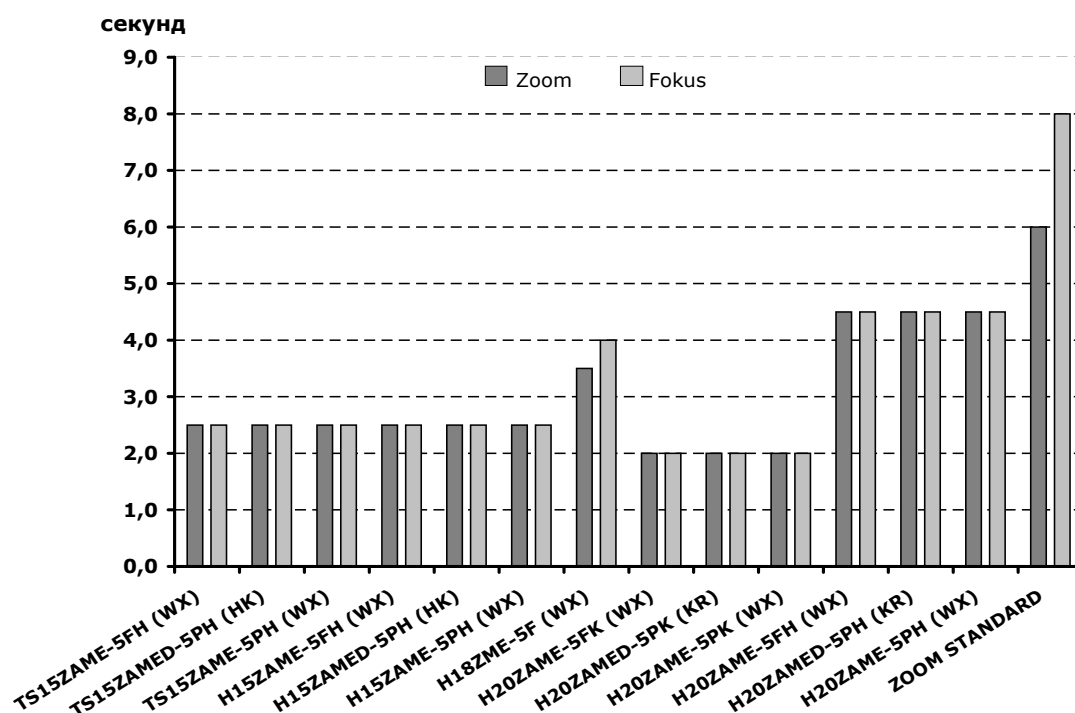
D/A адаптер.

Для удалённого управления диафрагмой используется D/A преобразователь, который управляется подачей 12 вольт (ручное управление и земля). При изменении полярности диафрагма открывается или закрывается. Как только ручное управление диафрагмой выключается, последняя позиция сохраняется и включается автоматическое управление. При последующем включении функции ручного управления диафрагмой, объектив возвращается к сохранённым настройкам последнего использования данной функции.

ЗООМ ОБЪЕКТИВЫ, 2х МОТОРНЫЕ, АВТОДИАФРАГМА с высокоскоростными моторами

Код	Обозначение	Формат	Крепление	Фок. расст.	Диафрагма	Управл. диафр. М. Р. Д. О.	Угол, гор.	Резьба в мм	zoom *	фокус *
* скорость zoom и фокус моторов в (прибл.) сек.										
C70629HK	TS15ZAMED-5PH (HK)	1/3"	CS	6,0 - 90,0 мм	1,2-430	DC	1,5м 43°29'-3°05'	62	2,5	2,5
C70629WX	TS15ZAME-5PH (WX)	1/3"	CS	6,0 - 90,0 мм	1,2-430	VS	1,5м 43°29'-3°05'	62	2,5	2,5
C70628WX	TS15ZAME-5FH (WX)	1/3"	CS	6,0 - 90,0 мм	1,2-430	VS	1,5м 43°29'-3°05'	62	2,5	2,5
C70628WP	TS15ZAME-5FH (ST)	1/3"	CS	6,0 - 90,0 мм	1,2-430	VS	1,5м 43°29'-3°05'	62	2,5	2,5
C60831HK	H15ZAMED-5PH (HK)	1/2"	C	8,0 - 120,0 мм	1,6-1000	DC	1,5м 43°22'-3°05'	62	2,5	2,5
C60831WX	H15ZAME-5PH (WX)	1/2"	C	8,0 - 120,0 мм	1,6-1000	VS	1,5м 43°22'-3°05'	62	2,5	2,5
C60830WX	H15ZAME-5FH (WX)	1/2"	C	8,0 - 120,0 мм	1,6-1000	VS	1,5м 43°22'-3°05'	62	2,5	2,5
C60830WP	H15ZAME-5FH (ST)	1/2"	C	8,0 - 120,0 мм	1,6-1000	VS	1,5м 43°22'-3°05'	62	2,5	2,5
C60839WX	H18ZME-5F (WX)	1/2"	C	8,0 - 144,0 мм	1,6-720	VS	4,0м 45°06'-2°33'	-	3,5	4,0
C60839	H18ZME-5F	1/2"	C	8,0 - 144,0 мм	1,6-720	VS	4,0м 45°06'-2°33'	-	3,5	4,0
* C61243KR	H20ZAMED-5PK (KR)	1/2"	C	12,0 - 240,0 мм	1,6-720	DC	2,8м 30°47'-1°34'	95	2,0	2,0
C61243WX	H20ZAME-5PK (WX)	1/2"	C	12,0 - 240,0 мм	1,6-720	VS	2,8м 30°47'-1°34'	95	2,0	2,0
C61242WX	H20ZAME-5FK (WX)	1/2"	C	12,0 - 240,0 мм	1,6-720	VS	2,8м 30°47'-1°34'	95	2,0	2,0
C61242WP	H20ZAME-5FK (ST)	1/2"	C	12,0 - 240,0 мм	1,6-720	VS	2,8м 30°47'-1°34'	95	2,0	2,0
* Auslaufartikel										
C61241KR	H20ZAMED-5PH (KR)	1/2"	C	12,0 - 240,0 мм	1,6-720	DC	2,8м 30°47'-1°34'	95	4,5	4,5
C61241WX	H20ZAME-5PH (WX)	1/2"	C	12,0 - 240,0 мм	1,6-720	VS	2,8м 30°47'-1°34'	95	4,5	4,5
C61240WX	H20ZAME-5FH (WX)	1/2"	C	12,0 - 240,0 мм	1,6-720	VS	2,8м 30°47'-1°34'	95	4,5	4,5
C61240WP	H20ZAME-5FH (ST)	1/2"	C	12,0 - 240,0 мм	1,6-720	VS	2,8м 30°47'-1°34'	95	4,5	4,5

Компоненты zoom объективов с высокоскоростными моторами выполнены из особых материалов. Используются особые смазочные материалы.



ZOOM, 2x МОТОРНЫЕ, АВТОДИАФРАГМА **55-КРАТНЫЕ** **с потенциометром, удалённым управлением диафрагмы** **и встроенным электро экстендером**

Код	Обозначение	Формат	Крепление	Фок. расст.	Диафрагма	Управл. диафр. М. Р. Д. О.	Угол, гор.	Резьба в мм	Примечания
-----	-------------	--------	-----------	-------------	-----------	-------------------------------	------------	-------------	------------

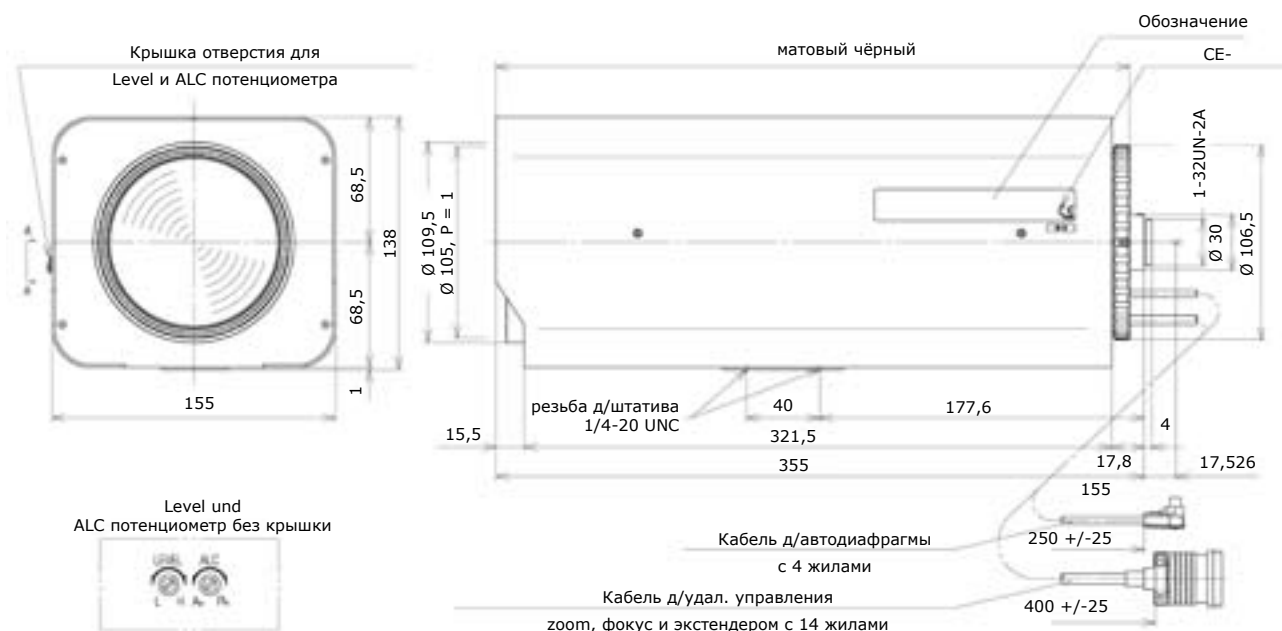
ZOOM ОБЪЕКТИВ 55ти КРАТНЫЙ **с D/A адаптером для управления диафрагмой**

C61233WP H55ZME-5F (ST) 1/2" C **12,0 - 660,0мм** 4-360 VS 5,0м 31°39' - 0°34' 105
с экстендером **24,0 - 1320,0мм** 8-720 15°28' - 0°17'

ZOOM ОБЪЕКТИВ 55ти КРАТНЫЙ **ДИАФРАГМА F1500 / F3000** **с D/A адаптером для управления диафрагмой**

C61233ZF H55ZME-5F (ZF) 1/2" C **12,0 - 660,0мм** 4-1500 VS 5,0м 31°39' - 0°34' 105
с экстендером **24,0 - 1320,0мм** 8-3000 15°28' - 0°17'

При использовании встроенного экстендера максимальное фокусное расстояние составляет 1320 мм. Он идеален для мониторинга границ, побережий, видеонаблюдения в центрах городов и площадей. Благодаря применению специальных стёкол снимки получаются чёткими и высоко контрастными по всему диапазону фокусного расстояния. С максимальным значением диафрагмы **F1500 (F3000)** при использовании экстендера) особенно эффективен объектив H55ZME-5F (ZF) (код C61233ZF) для применения с камерами, работающими при низком уровне освещения (low light level cameras)



Размеры в мм
Вес: (приблиз.) 5,4 кг

ZOOM, 2x МОТОРНЫЙ, АВТОДИАФРАГМА **55-КРАТНЫЙ** **с потенциометром, удалённым управлением диафрагмы** **и встроенным электро экстендером**

Код	Обозначение	Формат	Крепление	Фок. расст.	Диафрагма	Управл. диафр.	М. Р. Д. О.	Угол, гор.	Резьба в мм	Применения
-----	-------------	--------	-----------	-------------	-----------	----------------	-------------	------------	-------------	------------

ZOOM ОБЪЕКТИВ 55ти КРАТНЫЙ в транспортировочном кейсе **с D/A адаптером для управления диафрагмой**

C99005	H55ZME-5F (ST) 1/2"	C	12,0 - 660,0мм	4-360	VS	5,0м	31°39' - 0°34'	105		
с экстендером			24,0 - 1320,0мм	8-720			15°28' - 0°17'			

ZOOM ОБЪЕКТИВ 55ти КРАТНЫЙ в транспортировочном кейсе **ДИАФРАГМА F1500 / F3000** **с D/A адаптером для управления диафрагмой**

C99006	H55ZME-5F (ZF) 1/2"	C	12,0 - 660,0мм	4-1500	VS	5,0м	31°39' - 0°34'	105		
с экстендером			24,0 - 1320,0мм	8-3000			15°28' - 0°17'			

Для мобильной работы, объективы поставляются в надёжном транспортировочном кейсе.



ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ZOOM ОБЪЕКТИВОВ

Код	Обозначение	Описание
-----	-------------	----------

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ZOOM ОБЪЕКТИВОВ PENTAX

C99003	STG-4	Пульт управления для моторизированных зум-объективов (12в, включая блок питания 230в)
---------------	-------	---

Для управления зумом, фокусом, диафрагмой (2-х либо 3-х моторных зум-объективов), удалённого управления диафрагмой (2-х моторных зум-объективов с автодиафрагмой и D/A преобразователем) и для электронно убирающегося 2-х кратного экстендера. Пульт управления может работать от стандартного питания прикуривателя автомобиля.

Обращайте внимание на подходящий штекер и полярность.



АКСЕССУАРЫ

Код	Обозначение	Примечания
-----	-------------	------------

Экстендеры

C80001	2-EX	для крепления C	Ø 30,5 мм
C80034	S2-EX	для крепления CS	Ø 30,5 мм

Адаптеры

C80020	KC адаптер	Адаптер д/ PENTAX K объективов на камеру с креплением C
C80035	ZW-R5	Адаптер крепления C-CS

КРЫШКА ДЛЯ КАМЕРЫ

C80028	VD-BC1	Крышка для камеры с резьбой	Мин. заказ = 50 штук
---------------	--------	-----------------------------	----------------------

ФИКС. ВИНТЫ

Для заказа фиксационных винтов для фокуса, зум и/или диафрагмы
пожалуйста свяжитесь с нами.

Штекера

C99001	ST - 4	Штекер для автодиафрагмы (4 контакта)	Мин. заказ = 20 штук
---------------	--------	---------------------------------------	----------------------

Прочее

C80039	DM-163	Муляж объектива	
C99007	WS-1	Инструменты, отвёртки	плоские и крестообразные
C90010	LS-2	"Калькулятор" фокус. расстояния	для объективов от 1/4" до 1"

АКСЕССУАРЫ для съёмок вблизи

Код	Описание			Примечание
ТУБУСЫ				
C80051	EXT-0,5	Тубус	0,5мм матовый чёрный (антирефлекс)	Мин. заказ = 10 штук
C80052	EXT-1	Тубус	1,0мм матовый чёрный (антирефлекс)	Мин. заказ = 10 штук
C80035	ZW-R5	Тубус	5,0мм хромированный	
C80053	EXT-5	Тубус	5,0мм матовый чёрный (антирефлекс)	
C80054	EXT-10	Тубус	10,0мм матовый чёрный (антирефлекс)	
C80055	EXT-20	Тубус	20,0мм матовый чёрный (антирефлекс)	
C80056	EXT-40	Тубус	40,0мм матовый чёрный (антирефлекс)	
C90100	EX-C6	Набор тубусов	матовый чёрный (антирефлекс) (6 штук: 0,5 - 1,0 - 5,0 - 10,0 - 20,0 - 40,0мм)	

КОЛЬЦА ДЛЯ ОБРАТНОГО КРЕПЛЕНИЯ

C80036	RR-27,0	макро-инвертировачное кольцо	Резьба 27мм
C80037	RR-40,5	макро-инвертировачное кольцо	Резьба 40,5мм

В рубрике download на нашем web сайте Вы найдёте полную информацию для расчёта коэффициента увеличения при использовании колец для обратного крепления объективов.

МАКРО-ФОКУС КРЕПЛЕНИЯ

C80038	MUM-2	Макро-фокус крепление - 2мм, для H1212B (TH), C1614A (TH), B2514D (TH)
C80057	MUM-2M	Макро-фокус крепление - 2мм, для H1214-M (KP), C1614-M (KP), C2514-M (KP), C3516-M (KP) и C5028-M (KP)

В рубрике download на нашем web сайте Вы найдёте полную информацию для расчёта коэффициента увеличения при использовании макро-фокус креплений.

Макро-фокус крепление это специальное крепление объектива к камере с удлинённым на 2 мм тубусом. При С-креплении таким образом увеличивается расстояние до сенсора до 19,526мм, что сокращает минимальное расстояние до объекта. Для применения нашего макро-фокус-крепления необходимо снять стандартное крепление С объектива и заменить его на MUM-2 или MUM-2M. Макро-фокус-крепление MUM-2 предназначено для объективов H1212B, H1212B (TH), C1614A, C1614A (TH), B2514D или B2514D (TH), MUM-2M и MUM-2M для объективов М серии. Для достижения ещё большего увеличения возможно дополнительное использование линз для работы вблизи и тубусов.



АКСЕССУАРЫ для съёмок вблизи

Код	Обозначение	Фок. расст.	Резьба в мм	Примечания
-----	-------------	-------------	-------------	------------

ЛИНЗЫ ДЛЯ РАБОТЫ ВБЛИЗИ ОБЪЕКТА

	C91010	CP1/27	1000мм	Резьба	27
	C91020	CP2/27	500мм	Резьба	27
	C91030	CP3/27	333мм	Резьба	27
НОВ	C99920	CP1/30,5	1000мм	Резьба	30,5
НОВ	C99921	CP2/30,5	500мм	Резьба	30,5
НОВ	C99918	CP3/30,5	333мм	Резьба	30,5
НОВ	C99919	CP4/30,5	250мм	Резьба	30,5
	C91011	CP1/40,5	1000мм	Резьба	40,5
	C91021	CP2/40,5	500мм	Резьба	40,5
	C91031	CP3/40,5	333мм	Резьба	40,5
	C91041	CP4/40,5	250мм	Резьба	40,5
	C91012	CP1/43	1000мм	Резьба	43
	C91022	CP2/43	500мм	Резьба	43
	C91032	CP3/43	333мм	Резьба	43
	C91042	CP4/43	250мм	Резьба	43
	C91013	CP1/46	1000мм	Резьба	46
	C91023	CP2/46	500мм	Резьба	46
	C91033	CP3/46	333мм	Резьба	46
	C91043	CP4/46	250мм	Резьба	46
	C91014	CP1/49	1000мм	Резьба	49
	C91024	CP2/49	500мм	Резьба	49
	C91034	CP3/49	333мм	Резьба	49
	C91044	CP4/49	250мм	Резьба	49
	C91015	CP1/52	1000мм	Резьба	52
	C91025	CP2/52	500мм	Резьба	52
	C91035	CP3/52	333мм	Резьба	52
	C91045	CP4/52	250мм	Резьба	52
	C91050	CP1/55	1000мм	Резьба	55
	C91051	CP2/55	500мм	Резьба	55
	C91052	CP3/55	333мм	Резьба	55
	C91053	CP4/55	250мм	Резьба	55
	C91016	CP1/58	1000мм	Резьба	58
	C91026	CP2/58	500мм	Резьба	58
	C91036	CP3/58	333мм	Резьба	58
	C91046	CP4/58	250мм	Резьба	58
	C91017	CP1/62	1000мм	Резьба	62
	C91027	CP2/62	500мм	Резьба	62
	C91037	CP3/62	333мм	Резьба	62
	C91047	CP4/62	250мм	Резьба	62
	C91018	CP1/72	1000мм	Резьба	72
	C91028	CP2/72	500мм	Резьба	72
	C91038	CP3/72	333мм	Резьба	72
	C91048	CP4/72	250мм	Резьба	72
	C91019	CP1/77	1000мм	Резьба	77
	C91029	CP2/77	500мм	Резьба	77
	C91039	CP3/77	333мм	Резьба	77

АКСЕССУАРЫ фильтры

Код	Обозначение		Резьба в мм	Примечания	
ND-ФИЛЬТРЫ					
C91229	ND2/27	ND-фильтр Резьба	27	Пропуск света	50,0%
C91249	ND4/27	ND-фильтр Резьба	27	Пропуск света	25,0%
C91289	ND8/27	ND-фильтр Резьба	27	Пропуск света	12,5%
C91220	ND2/34	ND-фильтр Резьба	34	Пропуск света	50,0%
C91240	ND4/34	ND-фильтр Резьба	34	Пропуск света	25,0%
C91280	ND8/34	ND-фильтр Резьба	34	Пропуск света	12,5%
C91221	ND2/40,5	ND-фильтр Резьба	40,5	Пропуск света	50,0%
C91241	ND4/40,5	ND-фильтр Резьба	40,5	Пропуск света	25,0%
C91281	ND8/40,5	ND-фильтр Резьба	40,5	Пропуск света	12,5%
C91222	ND2/43	ND-фильтр Резьба	43	Пропуск света	50,0%
C91242	ND4/43	ND-фильтр Резьба	43	Пропуск света	25,0%
C91282	ND8/43	ND-фильтр Резьба	43	Пропуск света	12,5%
C91223	ND2/46	ND-фильтр Резьба	46	Пропуск света	50,0%
C91243	ND4/46	ND-фильтр Резьба	46	Пропуск света	25,0%
C91283	ND8/46	ND-фильтр Резьба	46	Пропуск света	12,5%
C91224	ND2/49	ND-фильтр Резьба	49	Пропуск света	50,0%
C91244	ND4/49	ND-фильтр Резьба	49	Пропуск света	25,0%
C91284	ND8/49	ND-фильтр Резьба	49	Пропуск света	12,5%
C91225	ND2/52	ND-фильтр Резьба	52	Пропуск света	50,0%
C91245	ND4/52	ND-фильтр Резьба	52	Пропуск света	25,0%
C91285	ND8/52	ND-фильтр Резьба	52	Пропуск света	12,5%
C91290	ND2/55	ND-фильтр Резьба	55	Пропуск света	50,0%
C91291	ND4/55	ND-фильтр Резьба	55	Пропуск света	25,0%
C91292	ND8/55	ND-фильтр Резьба	55	Пропуск света	12,5%
C91226	ND2/58	ND-фильтр Резьба	58	Пропуск света	50,0%
C91246	ND4/58	ND-фильтр Резьба	58	Пропуск света	25,0%
C91286	ND8/58	ND-фильтр Резьба	58	Пропуск света	12,5%
C91227	ND2/62	ND-фильтр Резьба	62	Пропуск света	50,0%
C91247	ND4/62	ND-фильтр Резьба	62	Пропуск света	25,0%
C91287	ND8/62	ND-фильтр Резьба	62	Пропуск света	12,5%
C91228	ND2/72	ND-фильтр Резьба	72	Пропуск света	50,0%
C91248	ND4/72	ND-фильтр Резьба	72	Пропуск света	25,0%
C91288	ND8/72	ND-фильтр Резьба	72	Пропуск света	12,5%
C99911	ND400/55	ND-фильтр Резьба	55	Пропуск света	0,25%



АКСЕССУАРЫ фильтры

Код	Обозначение		Резьба в мм	Примечания
-----	-------------	--	-------------	------------

ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ ФИЛЬТРЫ

C91309	PL/27	Пол. фильтр	Резьба	27	линейный
C91353	PL/30,5	Пол. фильтр	Резьба	30,5	линейный
C91301	PL/40,5	Пол. фильтр	Резьба	40,5	линейный
C91302	PL/43	Пол. фильтр	Резьба	43	линейный
C91303	PL/46	Пол. фильтр	Резьба	46	линейный
C91304	PL/49	Пол. фильтр	Резьба	49	линейный
C91305	PL/52	Пол. фильтр	Резьба	52	линейный
C91300	PL/55	Пол. фильтр	Резьба	55	линейный
C91306	PL/58	Пол. фильтр	Резьба	58	линейный
C91307	PL/62	Пол. фильтр	Резьба	62	линейный
C91308	PL/72	Пол. фильтр	Резьба	72	линейный

PL/27
резьба фильтра 27мм



PL/49
резьба фильтра 49мм



УФ РЕЖЕКТОРНЫЕ ФИЛЬТРЫ

C91109	UV/27	УФ фильтр	Резьба	27
C91120	UV/30,5	УФ фильтр	Резьба	30,5
C91100	UV/34	УФ фильтр	Резьба	34
C91101	UV/40,5	УФ фильтр	Резьба	40,5
C91102	UV/43	УФ фильтр	Резьба	43
C91103	UV/46	УФ фильтр	Резьба	46
C91104	UV/49	УФ фильтр	Резьба	49
C91105	UV/52	УФ фильтр	Резьба	52
C91121	UV/55	УФ фильтр	Резьба	55
C91106	UV/58	УФ фильтр	Резьба	58
C91107	UV/62	УФ фильтр	Резьба	62
C91108	UV/72	УФ фильтр	Резьба	72

ЦВЕТНЫЕ СВЕТОФИЛЬТРЫ

НОВ C91319-1	CL/27 (R2)	красный	Резьба	27
НОВ C91319-2	CL/27 (R01)	зелёный	Резьба	27
НОВ C91319-5	CL/27 (Y2)	жёлтый	Резьба	27
НОВ C91319-8	CL/27 (80A)	синий	Резьба	27

ОДНОКАНАЛЬНЫЙ СТАБИЛИЗАТОР ИЗОБРАЖЕНИЯ

Код	Описание	Входы	Задержка	Примечания
C99002	Одноканальный стабилизатор изображения	BNC, S-Video	< 80мСы	

Благодаря использованию передовых технологий видеообработки, электронный стабилизатор изображения передаёт чёткое и стабильное изображение, несмотря на колебания камеры. Стабилизатор подключается перед входом сигнала в монитор и обрабатывает как видео реального времени, так и запись.

Система работает в реальном времени!

Мы оставляем право вносить изменения в связи с техническими усовершенствованиями или дизайном.



INTELLICORDER Elektronischer Türspion

Код	Описание	Примечание
-----	----------	------------

IntelliCorder электронный видеоглазок, с функцией записи происходящего перед Вашей входной дверью. Встроенный датчик движения, имеющий радиус действия около 2 метров, включает запись изображения и звука. Записи сохраняются во внутренней памяти или на SD карте в формате MPEG4. Объем записи может достигать 320 минут. При переполнении памяти, наиболее старые записи заменяются новыми. Запись прекращается, через 5 или 10 секунд после окончания движения. Снятое можно смотреть на встроенном мониторе, или на ПК.

INTELLICORDER

НОВ C99009	IC184A-W	IntelliCorder	белый	в комплекте
НОВ C99010	IC184A-B	IntelliCorder	коричневый	с аккумулятором
НОВ C99011	IC184A-S	IntelliCorder	чёрный	и зарядным устройством



АКСЕССУАРЫ

NEU C99013	IC-A1	Аккумулятор	Lithium-Polymer 3,7В, 1050 мАч
NEU C99012	IC-L1	Зарядное устройство с питанием	Выход 4,2В, вход 6В
NEU C99014	IC-AB	Демо стенд	Прозрачный , с отверстием для глазка

INTELLICORDER Elektronischer Türspion



Для IntelliCorder требуется отверстие в двери диаметром минимум 14 мм.
Обычно может использоваться отверстие обычного глазка.

Технические характеристики		
Видеокамера	CMOS, разрешение 300.000 pixel, цифровое увеличение 2x, угол обзора 170° диагонально (120° по горизонтали, 90° по вертикали)	
Разрешение	300.000 пикселей	
Цифровой zoom	2x	
Угол обзора	170° диаг./125° horiz./ 90° вертик.	
Дисплей	1,5" цвет. LPTS (557 x 324)	
Формат записи	AVI; MPEG 4 с звуком; кодек DIVX 5.0	
Языки меню	Русский, английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, португальский, японский, китайский 1, китайский 2	
Записывающее устройство	Внутренний накопитель 28MB и SD/MMC макс. 1GB (приобретается отдельно)	
Время записи	128 MB	1 GB
Fine	ок. 15 Min.	ок. 120 Min
Standard Play	ок. 30 Min.	ок. 240 Min.
Long Play	ок. 40 Min.	ок. 320 Min.
Питание	Зарядное устройство 110-240V AC, 50 Гц, Li-ION аккумулятор DC 3,7В	
Размеры дисплея	110 x 72 x 24 мм	
Камера	60 x 40 x 13 мм	

ИК осветители серии UF300 и UF500

Код	Описание	Угол освещ.	Дальность (прибл.)	Фильтр	Источник освещ.
Серия Uniflood 300					
НОВ DER-UF300/SPOT/830	ИК-излучатель UF300/SPOT/830	Точ. 130м	830нм		лампа накали.
НОВ DER-UF300/10/830	ИК-излучатель UF300/10/830	10° 100м	830нм		лампа накали.
НОВ DER-UF300/30/830	ИК-излучатель UF300/30/830	30° 70м	830нм		лампа накали.
НОВ DER-UF300/FLOOD/830	ИК-излучатель UF300/FLOOD/830	Шир. 45м	830нм		лампа накали.

Аксессуары

НОВ DER-PSU3SS	Блок питания PSU3SS	для одного ИК-излучателя UF300
НОВ DER-PSU3ST	Двойной блок питания PSU3ST	для двух ИК-излучателей UF300
НОВ DER-PSU3XS	Блок питания PSU3XS с тайм. и сбросом	для одного ИК-излучателя UF300
НОВ DER-PSU3XT	Дв. блок питания PSU3XT с тайм. и сбросом	для двух ИК-излучателей UF300
НОВ DER-UNILL	Набор сменных ламп UNILL	для ИК-излучателей UF300

Серия Uniflood 500

НОВ DER-UF500/SPOT/830	ИК-излучатель UF500/SPOT/830	Точ. 170м	830нм	лампа накали.
НОВ DER-UF500/10/830	ИК-излучатель UF500/10/830	10° 140м	830нм	лампа накали.
НОВ DER-UF500/30/830	ИК-излучатель UF500/30/830	30° 100м	830нм	лампа накали.
НОВ DER-UF500/FLOOD/830	ИК-излучатель UF500/FLOOD/830	Шир. 70м	830нм	лампа накали.

Аксессуары

НОВ DER-PSU5SS	Блок питания PSU5SS	для одного ИК-излучателя UF500
НОВ DER-PSU5ST	Двойной блок питания PSU5ST	для двух ИК-излучателей UF500
НОВ DER-PSU5XS	Блок питания PSU5XS с тайм. и сбросом	для одного ИК-излучателя UF500
НОВ DER-PSU5XT	Дв. блок питания PSU5XT с тайм. и сбросом	для двух ИК-излучателей UF500
НОВ DER-UNIPF	Набор сменных ламп UNILL	для ИК-излучателей UF500

Крепления для поворотных устройств

НОВ DER-SB5170	Крепление к поворотному устройству, стандартное исполнение
НОВ DER-SB5270	Крепление к поворотному устройству, массивное исполнение
НОВ DER-DB5170	Двойное крепление к поворотному устройству, стандартное исполнение
НОВ DER-DB5270	Двойное крепление к поворотному устройству, массивное исполнение



**Серии Uniflood 300 и
Uniflood 500**

LED ИК осветители UFLED und SUPERLED

Код	Описание	Угол освещ.	Дальность (прибл.)	Фильтр	Источник освещ.
-----	----------	-------------	--------------------	--------	-----------------

Серия Uniflood LED

НОВ DER-UFLED/10/850	ИК-излучатель UFLED/10/850	10°	100м	850нм	LED
НОВ DER-UFLED/20/850	ИК-излучатель UFLED/20/850	20°	70м	850нм	LED
НОВ DER-UFLED/30/850	ИК-излучатель UFLED/30/850	30°	70м	850нм	LED
НОВ DER-UFLED/60/850	ИК-излучатель UFLED/60/850	60°	45м	850нм	LED

Поставляется с блоком питания

Серия Uniflood LED 24В AC или DC

НОВ DER-UFLED/10/850/HT/24	ИК-излучатель UFLED/10/850	10°	100м	850нм	LED
НОВ DER-UFLED/20/850/HT/24	ИК-излучатель UFLED/20/850	20°	70м	850нм	LED
НОВ DER-UFLED/30/850/HT/24	ИК-излучатель UFLED/30/850	30°	70м	850нм	LED
НОВ DER-UFLED/60/850/HT/24	ИК-излучатель UFLED/60/850	60°	45м	850нм	LED

Поставляется с блоком питания

Серия SUPERLED

НОВ DER-SUPERLED/10/850	ИК-излучатель SUPERLED/10/850	10°	130м	850нм	LED
НОВ DER-SUPERLED/20/850	ИК-излучатель SUPERLED/20/850	20°	100м	850нм	LED
НОВ DER-SUPERLED/30/850	ИК-излучатель SUPERLED/30/850	30°	70м	850нм	LED
НОВ DER-SUPERLED/60/850	ИК-излучатель SUPERLED/60/850	60°	45м	850нм	LED

Поставляется с блоком питания

Крепление для поворотных устройств

Для серии Uniflood LED

НОВ DER-SB5170	Крепление к поворотному устройству, стандартное исполнение
НОВ DER-SB5270	Крепление к поворотному устройству, массивное исполнение
НОВ DER-DB5170	Двойное крепление к поворотному устройству, стандартное исполнение
НОВ DER-DB5270	Двойное крепление к поворотному устройству, массивное исполнение

Для серии SUPERLED

НОВ DER-SB/SLED	Крепление к поворотному устройству
НОВ DER-DB/SLED	Двойное крепление к поворотному устройству

Серия UFLED



Серия SUPERLED



ИК осветители серии Mini и Micro

Код	Описание	Угол освещ.	Дальность (прибл.)	Фильтр	Источник освещ.
-----	----------	-------------	--------------------	--------	-----------------

Серия Miniflood 100

НОВ DER-MF100/10/830	ИК-излучатель MF100/10/830	10°	55м	830нм	лампа накал.
НОВ DER-MF100/30/830	ИК-излучатель MF100/30/830	30°	40м	830нм	лампа накал.
НОВ DER-MF100/60/830	ИК-излучатель MF100/60/830	60°	25м	830нм	лампа накал.

Аксессуары

НОВ DER-PSUMINISS	Блок питания PSUMINISS	для ИК-излучателя MINIFLOOD 100
НОВ DER-PSUMINIST	Двойной блок питания PSUMINIST	для ИК-излучателя MINIFLOOD 100
НОВ DER-PSUMINISS-TORR	Блок питания PSUMINISS-TORR	для ИК-излучателя MINIFLOOD 100

Серия MICROLED

НОВ DER-MICROLED.850M	ИК-излучатель MicroLED.850M	30°	10м	850нм	LED
НОВ DER-MICROLED.850W	ИК-излучатель MicroLED.850M	60°	6м	850нм	LED

Аксессуары

НОВ DER-PSU230-24	Блок питания PSU230-24	до двух ИК-излучателей MICROLED
--------------------------	------------------------	---------------------------------

Серия Miniflood LED

НОВ DER-MFLED10/850	ИК-излучатель MINIFLOOD LED10-850	10°	55м	850нм	LED
НОВ DER-MFLED30/850	ИК-излучатель MINIFLOOD LED30-850	30°	25м	850нм	LED
НОВ DER-MFLED60/850	ИК-излучатель MINIFLOOD LED60-850	60°	12м	850нм	LED

Аксессуары

НОВ DER-PSU230-24	Блок питания PSU230-24	до двух ИК-излучателей MICROLED
--------------------------	------------------------	---------------------------------

Крепления для поворотных устройств для серий MINIFLOOD и MICROLED

НОВ DER-MFSB	Крепление к поворотному устройству
НОВ DER-MFDB	Двойное крепление к поворотному устройству

Miniflood 100



MICROLED



Miniflood LED



КОЖУХИ

Код	Описание	Размеры Д x Ш x В	Внеш. разм. Д x Ш x В
-----	----------	-------------------	-----------------------

Кожухи с подогревом, без дворников

НОВ MAD-901	Кожух 901	330 x 114 x 110 см	430 x 156 x 192 см
НОВ MAD-900	Кожух 900	510 x 140 x 145 см	600 x 180 x 230 см
НОВ MAD-902	Кожух 902	650 x 180 x 170 см	760 x 233 x 259 см

Кожухи с подогревом, с дворниками

НОВ MAD-901/951	Кожух 901/951	330 x 114 x 110 см	430 x 156 x 192 см
НОВ MAD-900/950	Кожух 901/951	510 x 140 x 145 см	600 x 180 x 230 см
НОВ MAD-902/952	Кожух 901/951	650 x 180 x 170 см	760 x 233 x 259 см

Аксессуары

НОВ MAD-950/951/952	Дворники
НОВ MAD-VIP5WAS01	Резервуар д/воды с насосом 5л.
НОВ MAD-VIP25WAS01	Резервуар д/воды с насосом 25л
НОВ MAD-900/fan	Вентилятор
НОВ MAD-900/sec	Усиленное стекло с подключением сигнализации
НОВ MAD-900/locks	Крепление д/нависного замка (без замка)

Зап. части

НОВ MAD-900/wb	Резинка д/дворника
НОВ MAD-900/arm	Стрела дворника



КОЖУХИ

Код	Описание
-----	----------

Крепления для поворотных устройств

НОВ MAD-WB1-450/PTS	д/стены, лёгкое, с 3D шарниром, для MAD-901 или MAD-901/951
НОВ MAD-WB1-600/PTS/M	д/стены, среднее, с 3D шарниром, для MAD-900 или MAD-900/950
НОВ MAD-WB1-600/PTS/S	д/стены, массивное, с 3D шарниром, для MAD-902 или MAD-902/952
НОВ MAD-WB1-60	д/стены, массивное, без 3D шарнира для поворотных устройств с кожухом MAD-901, MAD-900, MAD-902, MAD-901/951, MAD-900/950 или MAD-902/952
НОВ MAD-610	поворотный механизм, полумассивное исполнение 230В, скорость гор. 12°/сек., верт. 6°/сек.
НОВ MAD-610/P	поворотный механизм, полумассивное исполнение, с потенциометром, 230В, скорость гор. 12°/сек., наклон 6°/сек.

Также имеются другие модели поворотных устройств; с другим напряжением. Свяжитесь с нами!.



ВНИМАНИЕ!

Перед тем как приступить к эксплуатации объектива PENTAX, пожалуйста, прочтите данную инструкцию:

Предупреждение:

- **Нельзя смотреть в объектив под прямыми солнечными лучами без солнцезащитных очков. Это может привести к ухудшению зрения и повреждению глаз.**
- **Не разбирайте, не ремонтируйте и не модифицируйте устройство самостоятельно. Существует опасность воспламенения, удара током или нарушения работы.**
- **Если из объектива идет дым или запах дыма, или же если объектив перегрелся, немедленно выключите его и, в случае необходимости, отключите от электропитания. Существует опасность воспламенения, удара током или нарушения работы.**
- **Не ломайте, не крутите, и не растягивайте кабель. Существует опасность воспламенения, удара током или нарушения работы. Не используйте поврежденный кабель. Ремонт поврежденного кабеля должен производиться только специалистом.**

Внимание:

- **не подвергайте объектив воздействию прямых солнечных лучей, когда он не используется. Существует опасность воспламенения.**
- **Не направляйте объектив прямо на солнце или на другие сильные источники света. Может быть поврежден датчик изображения камеры или детали объектива. Изображение камеры может быть повреждено от чрезмерного излучения.**
- **Зафиксируйте объектив на камере.**
- **Не устанавливайте камеру в тех местах возможной вибрации или получения ударов. Объектив может выпасть из крепления.**

Обращаем Ваше внимание на то, что некоторые элементы нашей продукции могут выйти из строя в результате изнашивания. Обычный срок их службы может быть меньше, чем установленный. В течение данного периода требование возмещения убытков (в течение гарантийного срока) допускается. Выход из строя указанных деталей в течение срока службы при непредоставлении постоянного и надлежащего техобслуживания и ухода не считается дефектом.

Мы предлагаем Вам бесплатные технические консультации в отношении Вашего объектива с переменным фокусным расстоянием в течение одного года со дня покупки.

Кроме того, советуем Вам регулярно проводить техническое обслуживание объектива CCTV, чтобы повысить надежность Вашей аппаратуры.

Меры предосторожности:

- не используйте органические растворители, такие как алкоголь или бензин для удаления пятен с объектива.
- Используйте воздушный мех или чистую кисть для объектива для удаления пыли с линз. Если на линзах имеются загрязнения в виде жира или отпечатков пальцев, протрите их бумагой для чистки линз и средством для чистки линз, вытирая осторожно спиралевидными движениями, начиная от центра во вне.
- Если у Вас объектив с электрическими деталями, подсоединяйте кабель в соответствии с инструкцией по установке, прилагающейся к объективу.

Объективы PENTAX являются оптическим продуктом высокой точности. Избегайте падения объектива, не подвергайте сильной вибрации, высокому давлению или ударам

- храните объектив вдали от пыли, токсичных газов, влажности и соли. Существует опасность нарушения функционирования или повреждения.

Сборка и демонтаж объектива.

- прежде чем установить объектив на камеру, убедитесь в том, что объектив и камера имеют одинаковое крепление.
- Обратите внимание на глубину осадки объектива и убедитесь в том, что объектив не сможет повредить внутренние детали камеры.
- Если необходимо установить объектив PENTAX C-Mount на камеру CS-Mount, то необходимо использовать адаптер (переходник) C-Mount (например, ZW-R5, номер артикула C80035). Напротив, объектив со креплением CS-Mount не может быть адаптирован к камере C-Mount.

Крепление камеры	C-Mount	CS-Mount
Объектив C-Mount	совместим	Совместим с адаптером C-Mount
Объектив CS-Mount	не совместим	совместим

- Ввинтите объектив по часовой стрелке в резьбу камеры C-Mount/ CS-Mount.\
- Возможно, в определенной позиции проскальзывающая муфта объектива начнет скользить. Тогда закрутите объектив далее до упора. При использовании проскальзывающей муфты объектив можно крутить обратно против часовой стрелки, пока он не достигнет желаемого положения (прим. 360 °).
- Для демонтажа объектива с камеры удалите все электрические подсоединения и поворачивайте объектив против часовой стрелки обратно, пока объектив не отделится от камеры.

Указатель по выбору объектива

АС (= переменный ток)

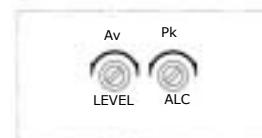
АС является английским обозначением переменного тока. При этом непрерывно меняется полярность и уровень. Электроток для бытовых нужд является, как правило, переменным током.

ALC (автоматический контроль света)

В автоирисовых объективах, управляемых видеосигналом, метод измерений для регулирования автоириса может быть установлен линейно от измерения общего поля изображения до измерения яркого света. Отвечающий за это потенциометр установлен на заводе на среднее измерение всего изображения (AV = средний). Такая установка соответствует, как правило, наилучшим результатам. Если автоматическая диафрагма должна реагировать сильнее на яркий свет, как, например, автомобильные фары, то потенциометр можно повернуть в направлении Pk (= максимальное измерение).

Изображение монитора	Направления вращения потенциометра ALC
Меньше контраста	Вращение по часовой стрелке вверх (Pk)
Больше контраста	Вращение против часовой стрелки вверх (Av)

Av = средний, регулирование диафрагмы на среднее значение (регулирование по интегральному параметру)
Pk = максимально, регулирование диафрагмы на яркий свет



Обратите внимание:

- установка на предельное значение может ухудшить изображение.
- Возможно, что установка ALC в камерах с цифровым видеовыходом, не будет работать, так как у них имеется компенсация отблесков и AGC.

Асферические объекты

При помощи особой формы асферических линз в конструкции объектива достигается значительно лучшая фокусировка световых лучей, падающих через всю поверхность стеклянных линз. Тем самым можно значительно увеличить полезное относительное отверстие объектива, то есть в 2 раза больше света будет достигать CCD-чип. Особенно желательно для цветных камер использовать устойчивый к высоким светам объектив из-за ограниченной светочувствительности. Изображение без помех и более точное, лучше передает цвета и предлагает существенно лучший видеосигнал для записи на пленке или цифровом носителе для качественного воспроизведения или высококачественной печати. В черно-белых камерах при известных условиях можно отказаться от дополнительного освещения, так, например, уличное освещение является достаточным. Откорректированный таким образом ход лучей проецирует более четкое отображение со значительно лучшей резкостью контуров и более высокой свободой от дисторсии до углов изображения.

Расстояние до сенсора

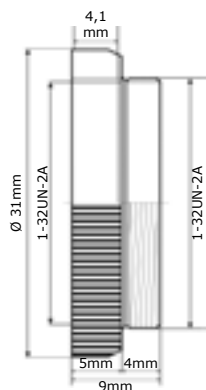
Различают два разных стандартных размера: C-Mount = 17,526 мм и CS-Mount = 12,5 мм. Это расстояние от начала фланца объектива на камере до сенсора CCD.

Из-за допусков, обусловленных производством, рабочий отрезок исправляется точной настройкой возможностей регулировки камеры.

Установка рабочего отрезка объектива на камере должна производиться всегда при открытой диафрагме. Открытия диафрагмы в объективах с автоирисом можно добиться при помощи ND фильтра, при помощи отсоединения видеосигнала при подключенном электропитании или также при помощи включенного затвора (обтюратора).

Как правило, для точки, лежащей бесконечно далеко (∞), фокусное расстояние объектива умножается на 2000.

1. Резьба крепления C-, CS



Подсоединение C- или CS-Mount является дюймовой резьбой со спецификацией 1-32UN-2A или W 1 дюйм x 32 GpZ (GpZ = витков на дюйм) и почти соответствует метрической резьбе M25,5 x 0,75 мм. Угол профиля в вышеупомянутой в дюймовой резьбе составляет 55°, угол профиля же метрической резьбы составляет 60°.

Путем использования наших переходников (адаптеров) C-CS-Mount ZW-R5 (№ с80035) любая камера CS-Mount может быть адаптирована для использования наших объективов C-Mount. Использование объективов CS-Mount с камерой C-Mount невозможно.

2. Юстировка расстояния до сенсора

В отношении установки информация содержится в инструкции по применению производителя используемой камеры.

3.3. Юстировка расстояния до сенсора объективов с переменным фокусным расстоянием (зум объективах)

В объективах с переменным фокусным расстоянием точная установка рабочего отрезка является предпосылкой для получения постоянной точной картинки на всей области масштабирования.

Подготовка к установке производится как в пункте «расстояние до сенсора».

1. Направить камеру на объект, находящийся на достаточно большом расстоянии.
2. Установить фокус (удаление) объектива на ∞ (бесконечно).
3. Поставить область масштабирования на самое короткое фокусное расстояние (широкий угол).
4. Установить рабочий отрезок на камере так, чтобы на мониторе появилось четкое изображение.
5. После этого переставить область масштабирования на самое дальнее фокусное расстояние (теле).
6. При помощи фокусного кольца объектива установить резкость изображения.
7. Переставить область масштабирования обратно на самое короткое фокусное расстояние (широкий угол).
8. Вновь настроить рабочий отрезок на камере, пока опять не возникнет четкое изображение на мониторе.
9. Повторять шаги с 3 по 8 до тех пор, пока объектив не даст неизменную четкость по всей области масштабирования.

4. Юстировка расстояния до сенсора вариообъективов

Наши вариообъективы CS-Mount больше не нуждаются в особой установке рабочего отрезка расстояния. Для обнуления камеры на первоначальную установку установите объектив с закрепленным фокусным расстоянием на камере, установите фокус на ∞ (бесконечно), наведите на удаленную цель и переставьте рабочий отрезок так далеко, пока не появится четкая картинка.

5. Юстировка расстояния до сенсора автоирисных объективах

Посредством включения клапана (обтюратора) или посредством отсоединения видеосигнала и при помощи нейтрально-серого светофильтра (ND) можно достичь полного открывания диафрагмы. Теперь можно установить рабочий отрезок, установив кольцо фокуса на ∞ (бесконечно).

6. Юстировка расстояния до сенсора ручных объективов

Полностью открыть диафрагму. Включить обтюратор или при помощи нейтрально-серого светофильтра приглушить свет настолько, чтобы все же можно было хорошо видеть на мониторе. Сделать объект четким при помощи кольца установки удаленности (при необходимости нужно исправить рабочий отрезок через камеру, если установка ∞ не соответствует).

После выставления четкости закройте диафрагму, пока не будет достигнута желаемая глубина резкости. Действовать таким же образом, если используется нейтрально-серый светофильтр.

Разрешающая способность (функция передачи контрастности)

При помощи тестовой картинке с увеличивающейся четкостью структурирования (линейные пары на миллиметр) можно измерить контрастность оптики. На рисунке этой тестовой таблицы структуры с увеличивающейся степенью точности становятся обычно «вялыми» также к краям изображения. Наивысший оптический результат объектива находится обычно в центральной части изображения. Самые точные структуры, которые только можно увидеть, представляют предел разрешения.

Если обозначить яркость белого как 100 %, а темноту черной поверхности яркостью 0%, то разница в яркости с увеличивающейся плотностью линейных пар будет все меньше, контрастность будет хуже. Способность изображения оптики указана в диаграмме, в которой можно увидеть, что четкость структур (Lp/мм) находится в зависимости от воспроизводимого контраста, а именно от оптического центра до края изображения.



Угол поля изображения

Угол поля изображения указывает границы снимаемого кадра. Угол поля изображения зависит как от фокусного расстояния, так и от формата съемки.

Диафрагма

Диафрагма уменьшает падающий сквозь объектив объем света, причем ход лучей уменьшается начиная от края. Она служит механическому регулированию экспозиции. Изменением времени считывания сенсора (обтюратор) экспозиция регулируется электронным способом. При взаимодействии освещенности, установки диафрагмы и сенсорного времени считывания для установки экспозиции появляется возможность целенаправленно использовать действия различных отверстий диафрагмы. Путем отсека краевых лучей при диафрагмировании уменьшаются определенные дефекты линз и повышается глубина резкости. Величина диафрагмы указана в показателях диафрагмы (k), она вычисляется из отношения фокусного расстояния (f) к эффективному входному отверстию объектива (D).

$$k = \frac{f}{D}$$

Показатели диафрагмы являются международно-стандартными. Ступени шкалы диафрагмы изменяются с коэффициентом $\sqrt{2}$. От одной ступени диафрагмы к другой количество освещения удваивается или уменьшается вдвое, при увеличении в два раза числа диафрагмы (напр., от 8 до 16) уменьшается количество света, таким образом, на четверть.

Большая диафрагма (светосильная) _____ малая диафрагма (с малой светосилой)

0,7 / 1 / 1,4 / 2 / 2,8 / 4 / 5,6 / 8 / 11 / 16 / 22 / ... / 360 / 512 / 720 / 1000 / 1500 / 2000 / 3000

общепринятый параметр F1,4 – F360 показывает, что при полностью открытой диафрагме достигается F1,4 и затем начиная с максимального механического закрытия диафрагмы, напр., от F22 направленный фильтр (нейтральный светофильтр в центре линзы с коэффициентом 8) обеспечивает дальнейшее уменьшение падающего света до значения диафрагмы, равного F360.

В объективах с переменным фокусным расстоянием или вариообъективах параметр F1,4 означает только светосилу при широком угле. Правильный параметр должен быть равен, например, F1,6 – F2,8. Второе значение диафрагмы является силой света, доступной в обычной телеобласти.

Здесь также можно достигнуть максимальной диафрагмы, например, равной F1000 при помощи использования направленного фильтра. При использовании удвоителя фокусного расстояния удваиваются также и все значения диафрагмы.

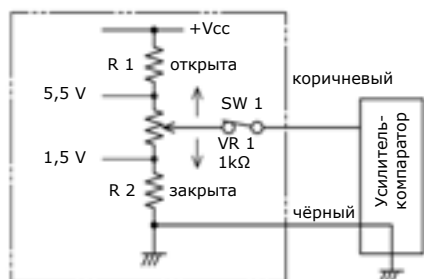
Дистанционное управление диафрагмой

Объективы с переменным фокусным расстоянием, имеющие в обозначении F (напр., H20ZAME-5F (WX)) и автоирисные объективы с постоянным фокусным расстоянием и ER (напр., H1212ER) оборудованы дистанционным управлением диафрагмой.

Дистанционное управление диафрагмы необходимо, когда установка автоматической диафрагмы время от времени должна исправляться. Например, если на спортивном мероприятии зажигается магниевый факел, то автоматическая диафрагма настраивается таким образом, что пространство вокруг факела будет темным. Тогда оператор переключает на дистанционное управление диафрагмы и далее регулирует диафрагму. Тогда люди вокруг факела снова будут видны. После затухания факела можно переключить обратно на автоматическое регулирование диафрагмы.

Как правило, наши объективы оборудованы аналогичными дистанционным управлениями диафрагмы. Это означает, что при изменении силы напряжения изменяется также и положение диафрагмы. Для регулирования требуется соответствующий делитель напряжения (потенциометр).

Дистанционное управление диафрагмы выполняется при помощи делителя напряжения:



Входящее напряжение (Vcc) (подключение виртуального канала)	функция
Открыта или масса	Автом. диафрагма
Закрыта	Дистанционное управление диафрагмы

Входящее напряжение (Vcc)	Сопротивление (R1) - KΩ	Сопротивление (R2) - KΩ
13,0 V	1,8	0,33
12,5 V	1,6	0,33
12,0 V	1,5	0,33
11,5 V	1,3	0,33
11,0 V	1,3	0,33
10,5 V	1,2	0,33
10,0 V	1	0,33
9,5 V	0,91	0,33
9,0 V	0,82	0,33
8,5 V	0,68	0,33
8,0 V	0,58	0,33
7,5 V	0,47	0,33
7,0 V	0,33	0,33
6,5 V	0,22	0,33
6,0 V	0,1	0,33
5,5 V	0	0,33

Дистанционное управление диафрагмы с преобразователем D/A

Определенные объективы с переменным фокусным расстоянием оборудованы преобразователем D/A (цифровой/аналоговый преобразователь). Преобразователь D/A управляется прямо напряжением 12 V (ручное удаление и заземление). При изменении полярности диафрагма открывается и закрывается. Как только дистанционное управление диафрагмы деактивируется, запоминается фактическое положение диафрагмы и активируется автоматическая диафрагма. При повторной активизации дистанционного управления диафрагмы, снова устанавливается положение, которое было запомнено в последний раз.

Вычисление фокусного расстояния

Как уже было описано выше, формат кадра находится в определенном соотношении с соответствующим фокусным расстоянием объектива. Это соотношение можно (упрощенно) описать следующей формулой:

$$\frac{b}{B} = \frac{f}{D} \quad \text{или} \quad \frac{h}{H} = \frac{f}{D}$$

b = ширина сенсора CCD
H = высота объекта

B = ширина объекта
f = фокусное расстояние

h = высота сенсора CCD
D = дистанция объект-объект

1. Для вычисления подходящего фокусного расстояния действуйте следующим образом:

1.1. Должна использоваться камера 1/2. Сенсор 1/2 имеет ширину 6,4 мм. Въезд шириной 10 м должен наблюдаться в удалении 25 м.

$$\frac{b}{B} = \frac{6,4\text{мм}}{10000\text{мм}} = \frac{f}{25000\text{мм}} = 16\text{мм фокусное расстояние}$$

или

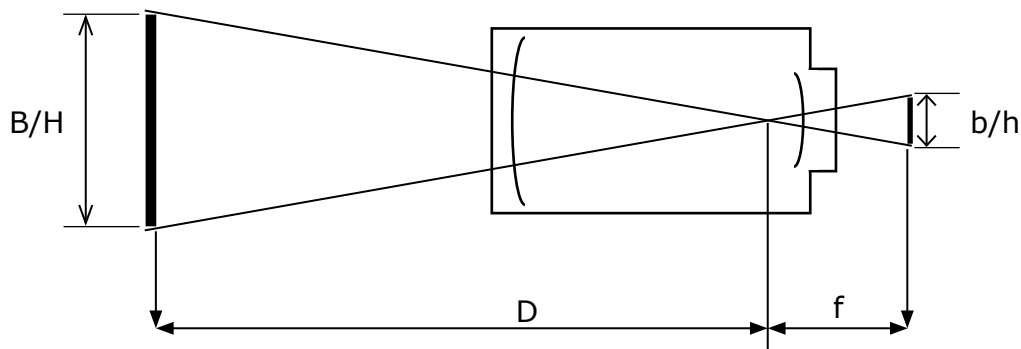
1.2. Используется камера 1/3» сенсор 1/3» имеет высоту 3,6 мм. Необходимо наблюдать сигнальную установку на высоте в 4,5 м на расстоянии 10 м.

$$\frac{h}{H} = \frac{3,6\text{мм}}{4500\text{мм}} = \frac{f}{10000\text{мм}} = 8,0\text{мм фокусное расстояние}$$

2. Если уже имеется камера и объектив, нужно соблюдать определенную дистанцию, чтобы картинка была во весь экран.

2.1. Используется камера 1/3», объектив с фокусным расстоянием 2,8 мм уже имеется. Сенсор 1/3» имеет ширину 4,8 мм. Необходимо наблюдать ворота шириной в 4,5 м.

$$\frac{b}{B} = \frac{4,8\text{мм}}{4500\text{мм}} = \frac{2,8\text{мм}}{D} = 2,6\text{м дистанция (округленно)}$$



CCTV

Closed Circuit Television (английское обозначение для системы видеонаблюдения)

D/A (моторный объектив с переменным фокусным расстоянием и дистанционным управлением диафрагмы и преобразователем D/A)

См. пункт дистанционное управление диафрагмы

Day / night (D/N)

См. день + ночь

DC (= постоянный ток)

DC - английское обозначение для постоянного тока. При постоянном токе полярность остается неизменной. Постоянный ток дают, например, батарейки.

Диафрагма DC

Объективы с управляемыми постоянным током автоматическими диафрагмами управляются с камер с встроенным усилителем-компаратором. Обычно автоматическая диафрагма получает постоянное напряжение через установленную на камере 4-полярную буксу.

Дисторсия

См. пункт «искажение».

Глубина погружения (выступ) $\leq 4,00$ мм

Для камер 3-CCD часто нужен объектив с глубиной погружения в корпус камеры максимум 4,0 мм. Блок призмы над CCD препятствует использованию объективов, которые глубже входят в корпус камеры.

EMC/EMV

Если система CCTV совмещена с сигнальной системой, то объективы должны соответствовать параметрам EMC/EMV EN 50130-4/A1 (с 1 января 2001 г.) сигнальных систем. Все электрические объективы ПЕНТАКС соответствуют этим параметрам. Помимо этих требований автоирисные объективы Пентакс принимают рабочее напряжение от 8 до 15 Вольт и поэтому совместимы с большим количеством различных камер. Стабилизатор напряжения в переключательной схеме гарантируется также при перепадах напряжения и температур неизменную яркость изображения.

Цветная корректура

Объективы, в которых была исправлена красная или сине-зеленая спектральная часть, называются ахроматами. Если были исправлены три цветовых части из видимой области, то такие объективы называются ахроматы, а объективы, в которых была исправлена часть из видимой области и дополнительной близлежащей инфракрасной области, называются суперахроматы.

Фильтры

- фильтр ND (ND = нейтральная плотность, то есть нейтральный серый без окрашивания) фильтр ND2/...уменьшает светопропускаемость на половину (50%), фильтр ND4/... - на четверть (25%), а фильтр ND8/... - на восьмую часть (12,5%) первоначального объема света.
- фильтр УФ (УФ = ультрафиолет)
ультрафиолетовый фильтр блокирует ультрафиолетовый свет, однако пропускает видимые лучи. Часто ультрафиолетовые фильтры используются в качестве защиты для дорогостоящих передних линз объектива.
- Поль-фильтр (поляризационный фильтр)
При помощи поляризационного фильтра можно исключить нежелательные отражения на зеркальных, неметаллических поверхностях. Как правило, фильтр вставляется во вращающийся патрон, причем при вращении фильтра действие может быть усилено или уменьшено. В соответствии с соотношением света может дополнительно наступить усиление контраста или усиление насыщенности цвета.

Фиксационные винты

Объективы для обработки изображений оснащаются фирмой ПЕНТАКС стопорными винтами для установки фокуса или диафрагмы. При этом при вибрации механизмов или при работе предотвращается изменение однажды выбранного положения объектива.

КА = по одному винту с крестообразным шлицем для установки фокуса или диафрагмы

ТН = по три винта с крестообразным шлицем для установки фокуса или диафрагмы

КР = по три винта с крестообразным шлицем для установки фокуса или диафрагмы + по одному винту с накатанной головкой

Объектив с фиксированной фокусировкой

Объектив с фиксированной фокусировкой является объективом, не оснащенным регулировкой фокуса. Как правило, объективы с фиксированной фокусировкой - это особо широкоугольные оптические приборы. В этих объективах глубина резкости является достаточной, чтобы от близкого расстояния до бесконечности воспроизводить изображение четко. При известных условиях дополнительно можно сделать наводку на резкость через рабочий отрезок. В макрообластях можно работать с близкими линзами и прокладочными кольцами.

Фокус

Наводку на резкость изображений необходимо осуществлять всегда при открытой диафрагме, чтобы получить максимально возможную четкость изображения.

Смещение фокуса (Focusshift)

Свет с короткой длиной волны, как правило, преломляется стеклом сильнее, чем длинноволновый свет, то есть видимый свет преломляется сильнее, чем инфракрасный свет. В объективе без корректировки инфракрасных лучей (ахромат, апохромат) фокусное расстояние инфракрасного света находится немного позади фокусного расстояния видимого света. Если снимаемое пространство время от времени освещается дневным светом и в темноте - инфракрасным светом, то это может привести к нечеткости. При помощи использования специальных стекол, или особого дизайна наших объективов день/ночь смещение фокуса корректируется так, что четкость сохраняется как при дневном освещении, так при инфракрасном освещении.

Формат: 1/4", 1/3", 1/2", 2/3", 1"

Обозначение «формат» говорит о том, что выбранный объектив освещает отображающую окружность, диаметр которой соответствует чипу камеры CCD с таким же параметром величины.

Объективы с большим форматом используются без ограничения на камерах с меньшим форматом сенсора CCD, но не наоборот. Однако, например, при использовании объектива 2/3» на камере 1/3» изменяется угол поля зрения, указанный в прайс-листе. Таблица пересчетов, приведенная в приложении, позволяет выбрать правильный угол поля зрения для этой комбинации.

Контурный свет

Контурный свет – это свет, который попадает на переднюю линзу объектива. При этом неважно, падает ли свет наискось сверху или фронтально в объектив. Контурный свет может привести к нежелательным отражениям в изображении или к потере контрастности.

Побочные изображения

Побочные изображения – это нежелательные отражения, при которых изображение смещается рядом с непосредственным отображением и накладывается на основное.

Сильные побочные изображения могут возникать при неполноценном или отсутствующем просветлении. При этом изображение отражается на поверхности линзы и потом падает на сенсор. Этот эффект может наступить также на линзах внутри объектива.

При помощи полноценного просветления всех значимых поверхностей линз побочные изображения успешно минимизируются CCTV объективами PENTAX.

Не только объективы могут создавать нежелательные отражения побочных изображений. Низкокачественные фильтры и смотровые стекла корпусов защиты от непогоды или помехи во время передачи изображения могут также вызвать побочные изображения.

Высокая разрешающая способность

Объективы с высокой разрешающей способностью – это объективы, которые при высоком контрасте (измеренном на нынешнем стандарте) представляют большее число линейных пар на миллиметр, чем общий средний показатель всех объективов (смотри также: разрешающая способность MTF). Объективы с **высокой разрешающей способностью** поэтому дают изображение более четкое, чем стандартные объективы. В частности, при недостаточном освещении получаются контрастные снимки.

Объективы с инфракрасной (ИК) обработкой

При использовании камер с предельно высокой инфракрасной чувствительностью отпечаток изображения часто бывает вялым и расплывчатым, так как используемые сенсоры CCD применяют очень широкий спектр к волнам различной длины для производства изображения (с наивысшей чувствительностью прим. 700-800нм). Здесь помогут инфракрасные просветленные объективы.

Традиционные объективы оптимизированы для диапазона волн в 550 нм. При данной длине волны стандартный чип CCD также имеет наивысшую чувствительность. При волнах менее 450 нм и выше 650 нм кривая чувствительности резко падает вниз, то есть эти длины волн менее учитываются для производства картинки.

Инфракрасные (ИК) просветленные объективы имеют такое покрытие, что рабочая область находится в районе 850 нм. Тем самым идеально поддерживается характеристическая кривая инфракрасной камеры, которая теперь создает изображение преимущественно из содержащегося в дневном свете инфракрасного света и ночью – при помощи инфракрасного освещения.

Инфракрасный отсекающий фильтр (ИК-фильтр)

Инфракрасный отсекающий фильтр пропускает свет из видимого спектра, инфракрасный свет поглощается.

В большинство наших объективов CCTV встроен инфракрасный отсекающий фильтр.

В силу своего расположения в объективе фильтр начинает действовать, как только диафрагма закрывается из-за сильного освещения. Таким образом, предотвращается, передача чувствительными инфракрасными камерами в солнечные дни с высокой долей инфракрасного света, искаженные цвета или искаженный уровень яркости. При искусственном инфракрасном освещении диафрагма, как правило, полностью открыта и инфракрасный отсекающий фильтр не активизируется.

Защитные классы IP

(IP = международная защита)

Если какой-либо продукт не может применяться при любых условиях окружающей среды, то его можно классифицировать по различным защитным классам. Классификация в соответствии с IP характеризуется сокращением IP и соответствующим защитным классом от твердого тела (x) и воды (y) = IPxy.

Обозначение для защиты от твердых тел и соприкосновений (первый знак x в соответствии с IP)	Обозначение для защиты от воды (второй знак после y в соответствии с IP)
IP0y нет защиты	IPx0 нет защиты
IP1y защита от твердых тел (>50 мм ø)	IPx1 защита от вертикально падающей воды
IP2y защита от твердых тел (>12 мм ø) Или малых частей тела (например, пальцев)	IPx2 защита от капель воды, подающих наклонно, угол 15 °
IP3y защита от твердых тел (>2,5 мм ø) или малых предметов (например, инструменты, отвертка)	IPx3 защита от брызгающей воды, разбрызгиваемой наклонно, угол до 60°
IP4y защита от твердых тел (>1 мм ø) или малых предметов (напр., проволочный зажим)	IPx4 защита от брызгающей воды со всех направлений
IP5y защита от вредной пыли внутри изделия	IPx5 защита от струйной воды из всех направлений
IP6y защита от пыли внутри изделия	IPx6 защита от выступления воды при временных разливах
	IPx7 защита от выступления воды при временных погружениях
	IPx8 защита от выступления воды при длительных погружениях

Пример:

Прибор имеет классификацию IP 54.

Это означает, что прибор защищен от соприкосновений и проникновений пыли.

Однако, если изделие подвергается воздействию пыли в течение длительного времени, то пыль может проникнуть.

Можно разбрызгивать воду со всех направлений, от струйной воды защиты нет.

Примечание:

Таблица не содержит полного перечня.

Уровень

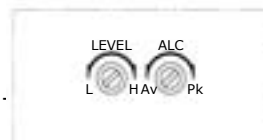
В автоирисовых управляемых видеосигналом объективах можно установить чувствительность регулирования диафрагмы в комбинации с камерой.

Если изображение на мониторе слишком темное или слишком светлое, или если изображения не видно, то кадр можно отрегулировать в соответствии со следующей таблицей.

Изображение на мониторе	Направление вращения УРОВНЯ-потенциометра
Изображение светлее – УРОВЕНЬ выше (High)	Вращение по часовой стрелке вверх Н
Изображение темнее – УРОВЕНЬ ниже (Low)	Вращение против часовой стрелки вверх L

Н = высокий, отверстие диафрагмы больше = изображение светлее

L = низкий, отверстие диафрагмы меньше = изображение



Пожалуйста, обратите внимание:

Регулировка на крайнее значение может ухудшить изображение или привести к сбою в работе автоматического регулирования диафрагмы.

- чтобы достичь наилучших результатов при регулировке, мы советуем направить камеру на контрастный объект, чтобы затем отрегулировать уровень при одновременном контроле изображения на мониторе.
- Если активирована коррективная контурного света камеры, то может случиться, что регулировка уровня будет неэффективной.
- Если активировано AGC камеры, то может случиться, что регулировка уровня будет безрезультатной и/или будет ухудшено качество изображения, даже если УРОВЕНЬ потенциометра повернуть полностью в направлении «L». Тогда поверните уровень потенциометра обратно в направлении «Н», пока изображение не будет соответствовать Вашим требованиям.

Насадка-Макро-Фокус (MUM-2, MUM -2M)

Насадка-Макро-Фокус – это специальное присоединение к камере (Mount) с тубусом, удлиненным на 2 мм. Рабочий отрезок C-Mount тем самым удлиняется на 2 мм до 19,526 мм и минимальная дистанция объектива (MOD) сокращается. Тем самым становятся возможными большие масштабы изображения. Чтобы использовать нашу Насадку-Макро-Фокус, следует удалить стандартно размещенный в объективе соединительный элемент C-Mount и заменить его MUM-2 или MUM-2M. Насадка-Макро-Фокус MUM-2 подходит для объективов H1212B, H1212B (TH), C1614A, C1614A (TH), B2514D (TH); MUM-2M создан для объективов серии M (кроме C7528-M (KP)). Чтобы достичь еще больших увеличений, можно дополнительно использовать ближние линзы и прокладочные кольца.

На сайте наших продуктов CCTV Вы найдете таблицу в формате pdf с объективами и характеристиками к ним при применении Насадки-Макро-Фокус.

Меридиональный

См. сагиттальный

М.Р.О.Д. (MOD, минимальная дистанция до объекта)

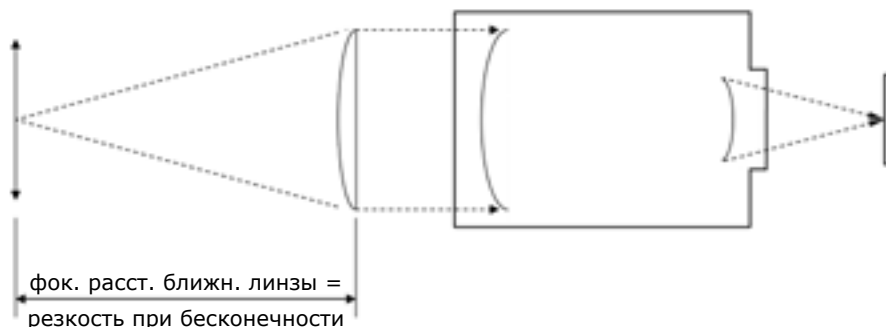
Минимальная дистанция до объекта – это кратчайшее расстояние между передней линзой и объектом, которое только можно выставить четко при помощи фокусного кольца (установка на «близко»). Чтобы уменьшить MOD, можно увеличить при помощи промежуточных колец (или удлинительного тубуса) дистанцию между объективом и сенсором CCD. Максимальная дистанция до объекта при этом уменьшается быстрее, чем минимальная дистанция до объекта, так что, начиная с определенного момента увеличения расстояния, уже невозможна фокусировка фокусным кольцом

MTF (модуляционная передаточная функция)

См. пункт «разрешающая способность».

Линзы для работы вблизи объекта (ближняя линза)

Линзы для работы вблизи объекта применяются, чтобы подойти к объекту ближе, чем это позволила бы минимальная дистанция до снимаемого объекта, которую имеет объектив без линзы для работы вблизи объекта. Ближние линзы ПЕНТАКС – это позитивно выгнутые лунки, которые закручиваются в резьбу фильтра объектива. Существует фокусное расстояние 250 мм, 333 мм, 500 мм и 1000 мм. Ближняя линза конвертирует свет, отражаемый объектом, в лучи с параллельными осями. Это означает, что оптическая система (ближняя линза плюс объектив) при наводке на бесконечное удаление, которое является фокусным расстоянием ближней линзы, будет четкой. Оттуда можно фокусировать далее в ближнем пространстве.

**OTF (оптическая передаточная функция)**

См. пункт разрешающая способность

Выступ

См. пункт глубина погружения

Радиальный

См. пункт сагиттальный

Потенциометр

Объективы с переменным фокусным расстоянием с потенциометром нужны для хранения фокусных позиций, позиций масштабирования (в трехмоторных объективах также и позиций диафрагмы). При изменении соответствующей функции (масштабирование, фокус или диафрагма) изменяется опорное напряжение определенного движущегося вместе с потенциометром. Это выходное напряжение дает в зависимости от высоты открывание над определенной позицией и может его записать на устройстве управления (напр., ПК или на настольном устройстве управления).

Как правило, потенциометры применяются с объективами с переменным фокусным расстоянием с моторами для фокусирования и масштабирования, диафрагма при этом регулируется автоматически. Моторная перестановка диафрагмы с обратным контролем применяется преимущественно в промышленной обработке изображений.

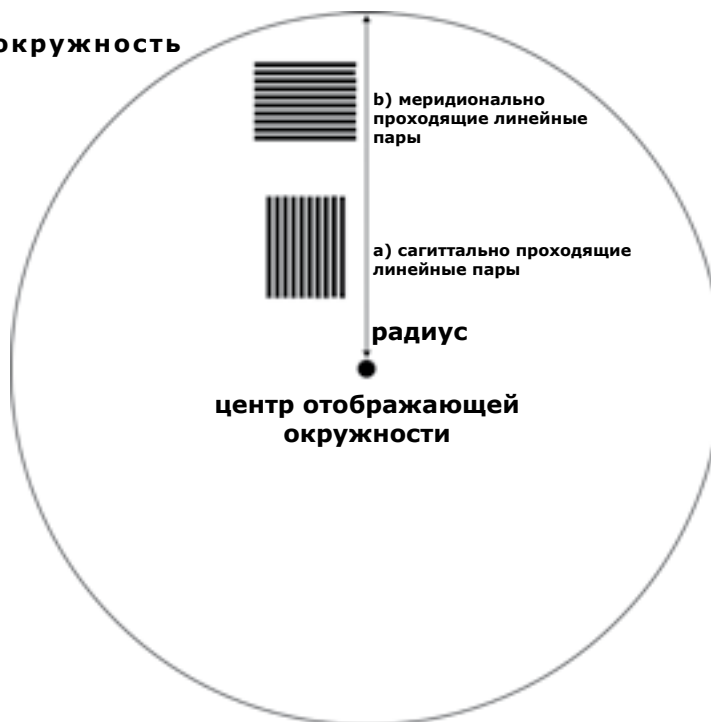
Сагиттальность (разрешающая способность)

При измерении разрешающей способности при помощи MTF (функция передачи модуляции) для упрощения из всего множества бесконечного количества ориентировок выбираются в качестве сравнения только те линейные пары, которые а) проходят сагиттально к радиусу отображающей окружности и которые б) проходят меридионально к радиусу отображающей окружности

а) сагиттальные (или радиальные) линейные пары проходят параллельно радиусу

б) меридиональные (или тангенциальные) линейные пары проходят под прямым углом к радиусу.

Отображающая окружность объектива



Глубина резкости объектива

При возрастающем диафрагмировании (затемнении) объектива автоматически повышается глубина резкости. Короткие фокусные расстояния имеют уже при открытой диафрагме большую глубину резкости, чем длинные фокусные расстояния.

Тангенциальный

См. пункт сагиттальный

Объективы (день+ночь) (объективы D/N)

Эта серия объективов разработана для цветных камер (камеры день/ночь), чувствительных к инфракрасным лучам. Днем возможна натуральная передача цветов. При помощи особых оптических корректировок после переключения на инфракрасное освещение возникает изображение без нечеткостей или побочных изображений, которые иначе возникли ли бы при перемещении фокуса. Эти объективы рекомендуются также для черно-белых камер, которые благодаря этому воспроизводят в особенности поверхности, отражающие инфракрасные лучи (такие, как, например, деревья и луга), уже не белоснежными, а более контрастными, с уровнем яркости, близким к реальности.

Трансмиссия

Трансмиссия – это характеристика светопропускаемости объектива. Как правило, указывается трансмиссия для области длины волн примерно от 300 нм до 1200 нм. Диапазон трансмиссия от 0 % (нет светопропускаемости) до почти 100 % (максимально возможная светопропускаемость).

Реверсивное кольцо (для микроскопии)

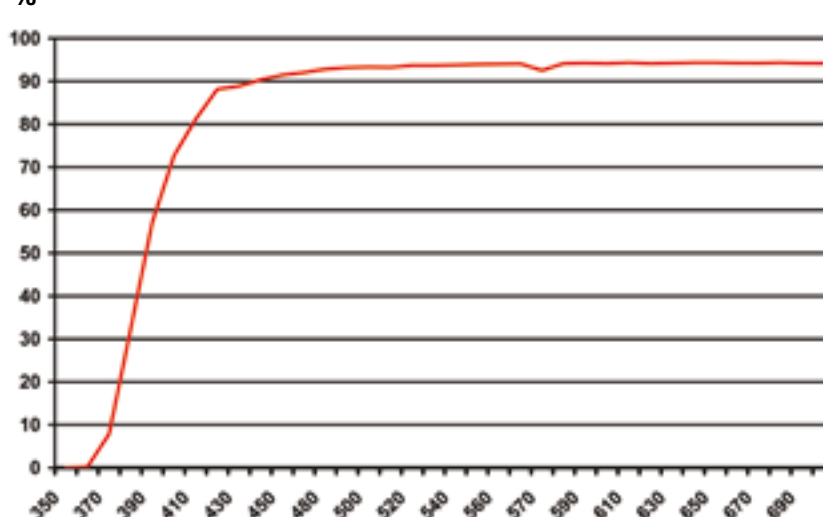
Привинчиваемый на резьбе фильтра адаптер позволяет монтировать объектив с обратной стороны камеры. Таким образом, возможно многократное увеличение картинки, не прибегая к установке слишком длинного тубуса. Дополнительный тубус позволяет осуществить еще большее приближение к объекту. Осуществляемые таким образом увеличения имеют высокое качество и силу света.

На сайте наших продуктов CCTV Вы найдете таблицу в формате pdf с объективами и относящимися к ним факторами увеличения при применении реверсивных колец.

Фильтры УФ (УФ = ультрафиолет)

Ультрафиолетовые фильтры блокируют ультрафиолетовый свет, однако пропускают видимый свет. Часто ультрафиолетовые фильтры применяются в качестве защиты для дорогостоящих передних линз объектива.

Кривая трансмиссии для ультрафиолетовых фильтров



Вариообъектив

Вариообъективы позволяют осуществлять плавное изменение фокусного расстояния и тем самым, размера кадра или масштаба изображения. Как правило, область, в которой изменяется фокусное расстояние, охватывается более узко, чем в объективе с переменным фокусным расстоянием. К тому же в соответствии с общепринятым определением изменяется главный фокус, когда изменяется фокусное расстояние, так что надо дополнительно настраивать резкость изображения (исключение: панхроматический фокус вариообъектива). Поэтому вариообъективы применяются часто как объективы с постоянным фокусным расстоянием, у которых, однако, размер кадра можно установить точно в соответствии с необходимостью.

В силу своей конструкции вариообъективы могут часто предлагаться по более благоприятным ценам, чем объективы с переменным фокусным расстоянием или соответствующие объективы с постоянным фокусным расстоянием. Однако, вариообъективы PENTAX доказывают, что это происходит не за счет качества изображения.

Усилитель-компаратор

В объективах со встроенным усилителем-компаратором (регулировка диафрагмы: VS) видеосигнал (VS), который дает камера CCTV, используется объективом для регулировки диафрагмы. При малом освещении уровень видеосигнала низкий и усилитель-компаратор открывает диафрагму. При увеличении освещенности уровень видеосигнала растет и, соответственно, усилитель-компаратор закрывает диафрагму.

Если усилитель-компаратор встроен в камеру, то могут применяться объективы БЕЗ компаратора-усилителя (регулирование диафрагмы: DC). Эти объективы называются управляемыми DC, управляемыми напряжением или напрямую управляемыми (direct drive) объективами. Проще говоря, видеосигнал в камере дешифруется, и камера направляет постоянное напряжение в объектив и, таким образом, регулирует диафрагму.

Покрытие (обработка)

Высокое качество покрытия уменьшает рассеянный свет в оптических приборах. Отражения внутри оптических стекол вызывают ряд нежелательных эффектов: при съемке с высокой интенсивностью освещения (например, через источник света или через инсоляцию) возникают туманные или точечные отражения или также так называемые побочные изображения

При туманных отражениях не применяется больше малоконтрастное содержание кадра (например, люди в тени) (потеря контраста). Это уменьшение контраста и появление световых пятен на изображении оказывают влияние, например, также на надежность видеосенсоров, которые, в конце концов, оповестят об ошибке или не смогут точно идентифицировать тон в тон одетых людей на изображении.

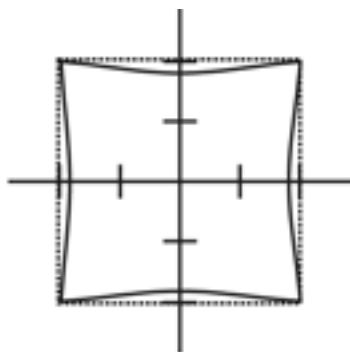
В сенсорах CCD отдельные светлые отблески ведут к повреждениям картинки, которые могут проходить через все изображение. Эта выборочная перегрузка приводит к типичному для сенсора CCD эффекту «размытости». Другой очень важный момент – это качество покрытия. После техобслуживания или чистки объектива покрытие (оптических поверхностей) стирается. Трудоемкие предварительные обработки поверхностей стекол гарантируют долгий срок службы и неподверженность стиранию покрытия.

Искажение

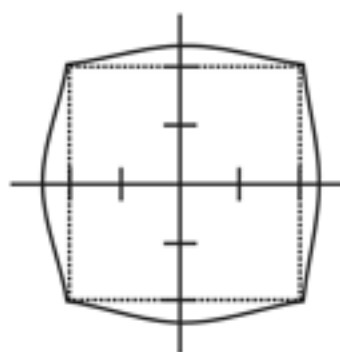
Искажением (дисторсией) обозначают свойство объективов представлять предметы к краю изображения все более сильно искаженными. Прямые линии вблизи края изображения изгибаются во вне или во внутрь (искажаются). Если кривизна направлена во внешнюю сторону, то говорят о бочкообразном искажении, и если кривизна направлена во внутрь, то говорят о подушкообразном искажении (см. рисунок). В общем можно сказать, что объектив с меньшим искажением является более высокого качества, чем объектив с более сильным искажением.

Пример:

Подушкообразное искажение



Бочкообразное искажение



Видеосигнал

Видеосигнал – это сигнал изображения, при помощи которого изображения передаются электрическим способом. Он состоит из части изображения, гашения и синхронна. При помощи этих составных элементов можно построчно записать изображение, например, на мониторе или на видеокассете. Можно передавать как черно-белые, так и цветные изображения. Видеонорма (CCiR 1 Vss)

Виньетирование (снижение яркости по краям)

Виньетированием обозначают падение яркости по краям изображения, которое возникает из-за механического (искусственного) сужения или из-за физических (естественных) эффектов. Виньетирование становится видимым, если, например, рассматривается равномерно освещенная светлая стена или безоблачное небо на высококачественном мониторе без полевого виньетирования. При помощи диафрагмирования объектива можно уменьшить виньетирование.

Диафрагмы VS

Объективы с диафрагмой, управляемой VS (видеосигналом), имеют усилитель-компаратор. Регулирование диафрагм происходит через подключение электропитания и видеосигнала (через 4-полярную буксу).

При помощи потенциометра с поворотным движком можно установить чувствительность регулировки на яркий блик или на среднее значение. (смотри ALC/уровень)

Объектив с переменным фокусным расстоянием (zoom объектив)

Объективы с переменным фокусным расстоянием позволяют, равно как и вариообъективы, осуществлять плавное изменение фокусного расстояния. Однако в объективах с переменным фокусным расстоянием, как правило, область фокусного расстояния больше, чем в вариообъективах. Кроме того, если рабочий отрезок отрегулирован правильно, сохраняется наводка на резкость, даже в то время, когда фокусное расстояние изменяется (если масштабируется).

Часто объективы с переменным фокусным расстоянием оборудованы приводом для управления фокусным расстоянием, фокусом и/или диафрагмой. Для автоматического позиционирования имеются объективы с переменным фокусным расстоянием, дополнительно снабженные обратным потенциометром.

В соответствии с приводным напряжением и настройкой зуммерного привода наши зуммерные объективы подразделяются на различные типы (напр., H20ZAME-5P (WX))

Тип 1 = DC 6V / разделенная масса

Тип 2 = DC 12V / общая масса

Тип 2 = DC 6V / общая масса

Тип 5 = DC 12V / разделенная масса

zoom объективы, как правило, поставляются тип 5, другие типы – по запросу.

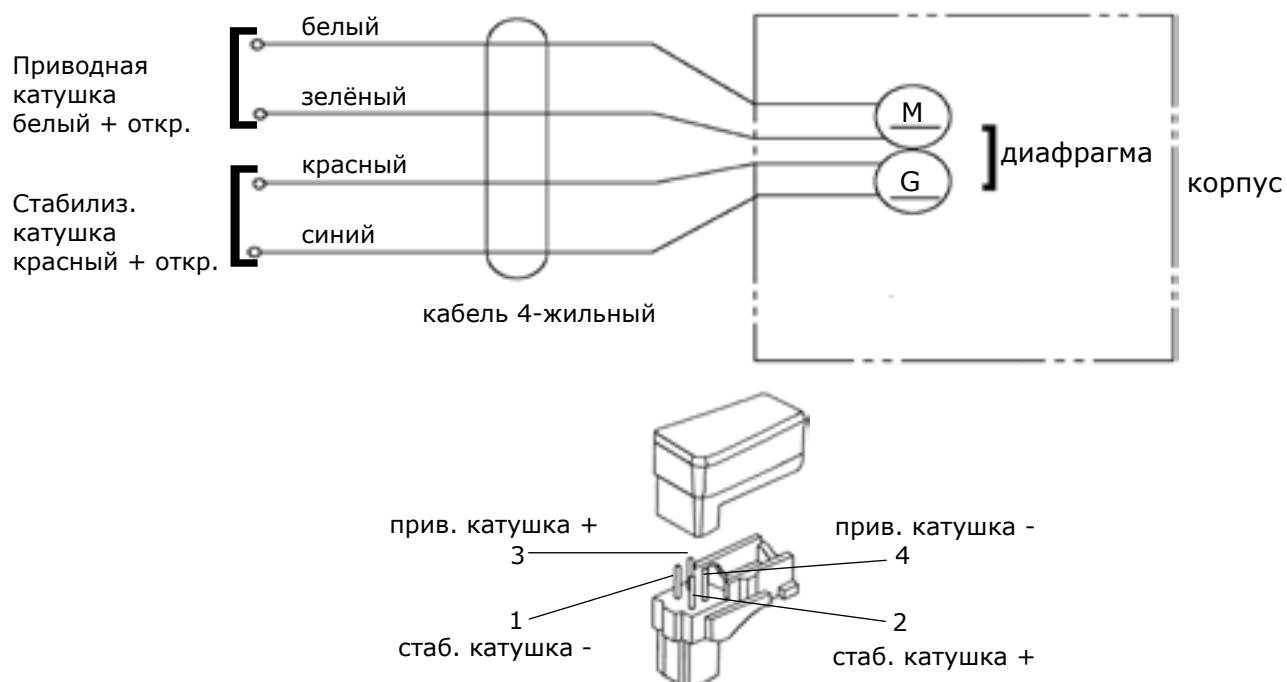
**Ручной zoom объектив
здесь: H6Z810**



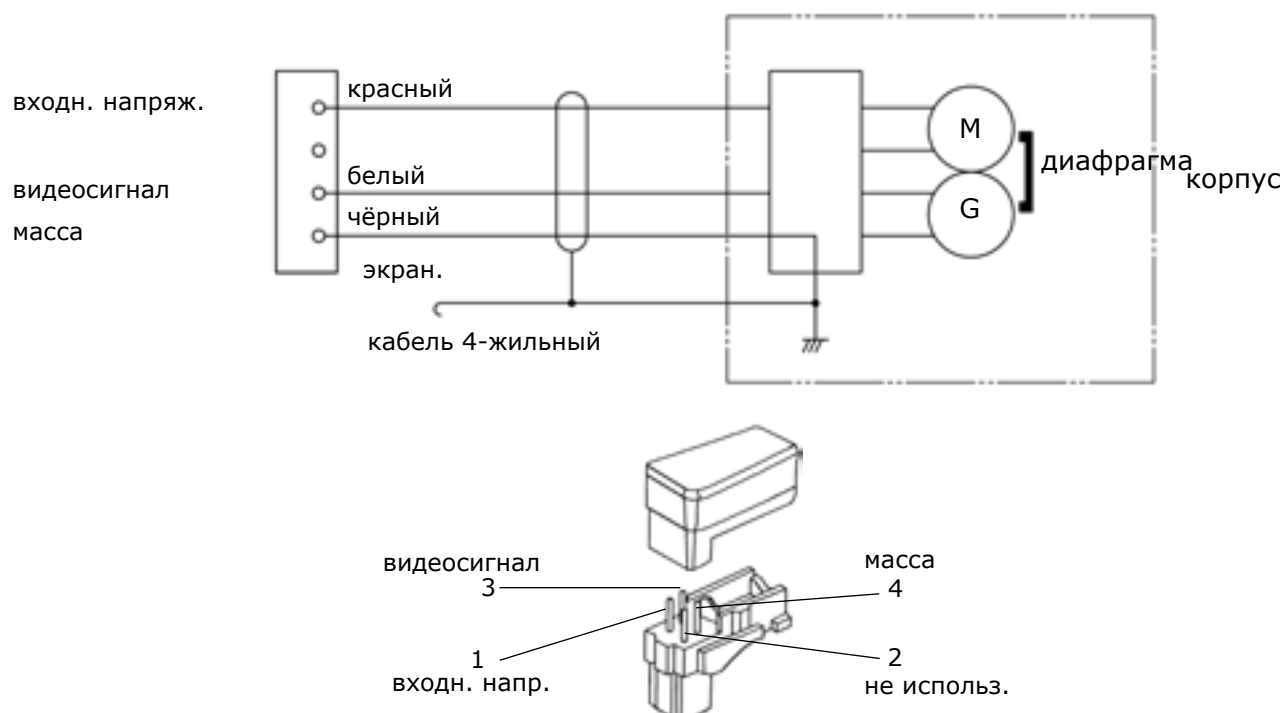
**моторизированный zoom
объектив
здесь: H20ZAME-5 (WX)**



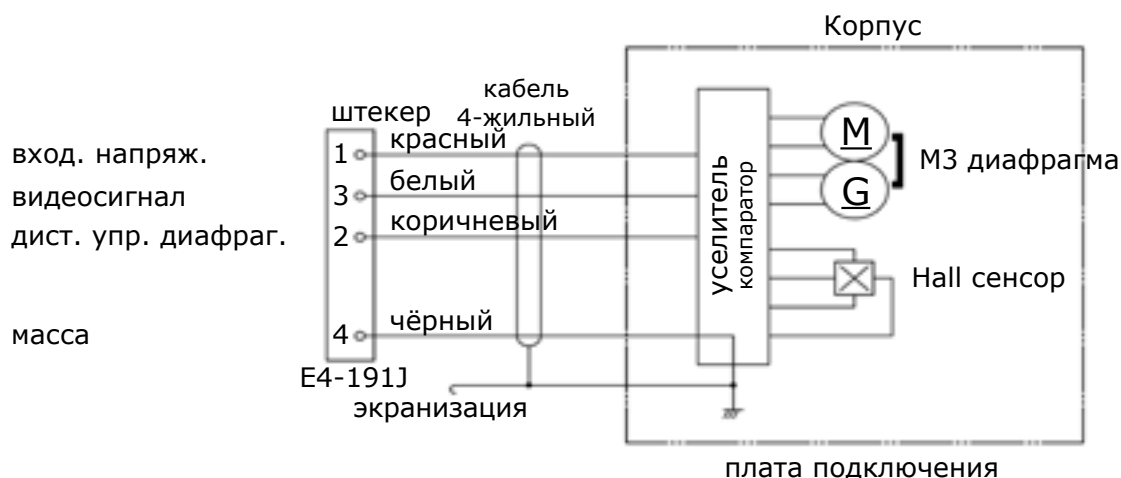
Электросхема подключения для объективов с постоянным фокусным расстоянием и DC-автодиафрагмой



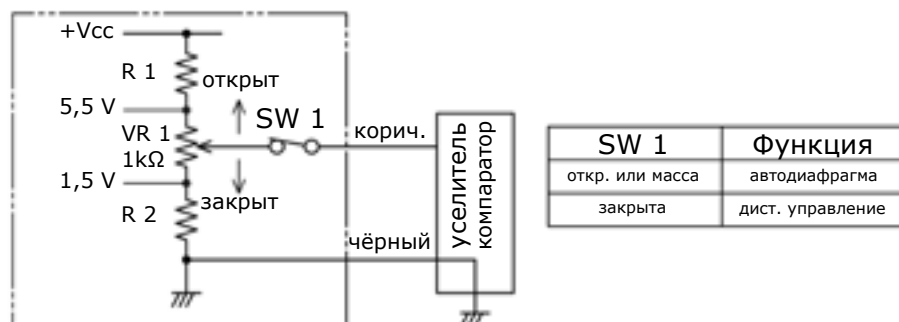
Электросхема подключения для объективов с постоянным фокусным расстоянием и VS-автодиафрагмой



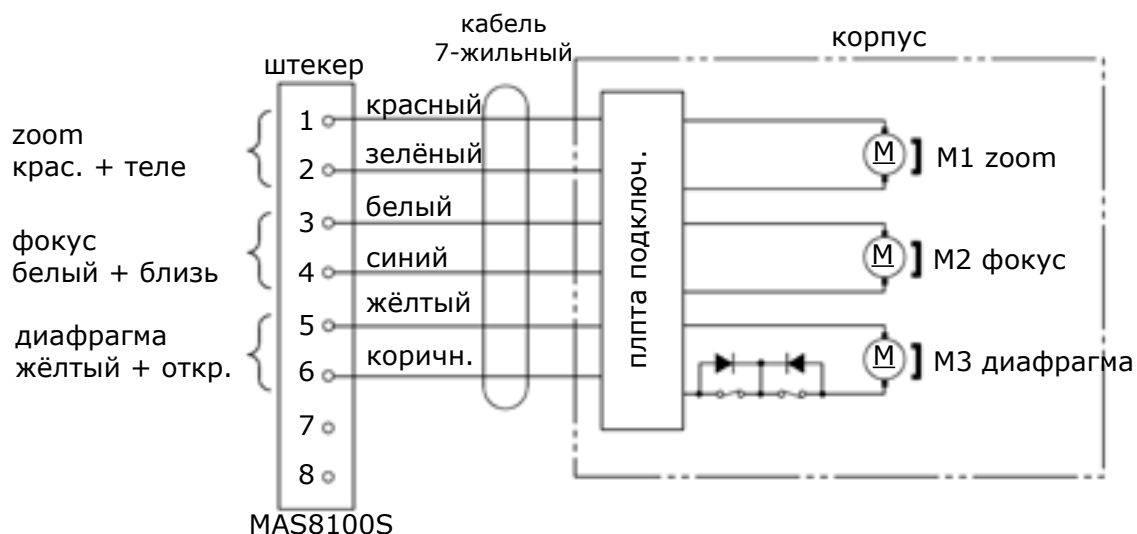
Электросхема подключения для объективов с постоянным фокусным расстоянием и дист. упр. диафрагмы - ER



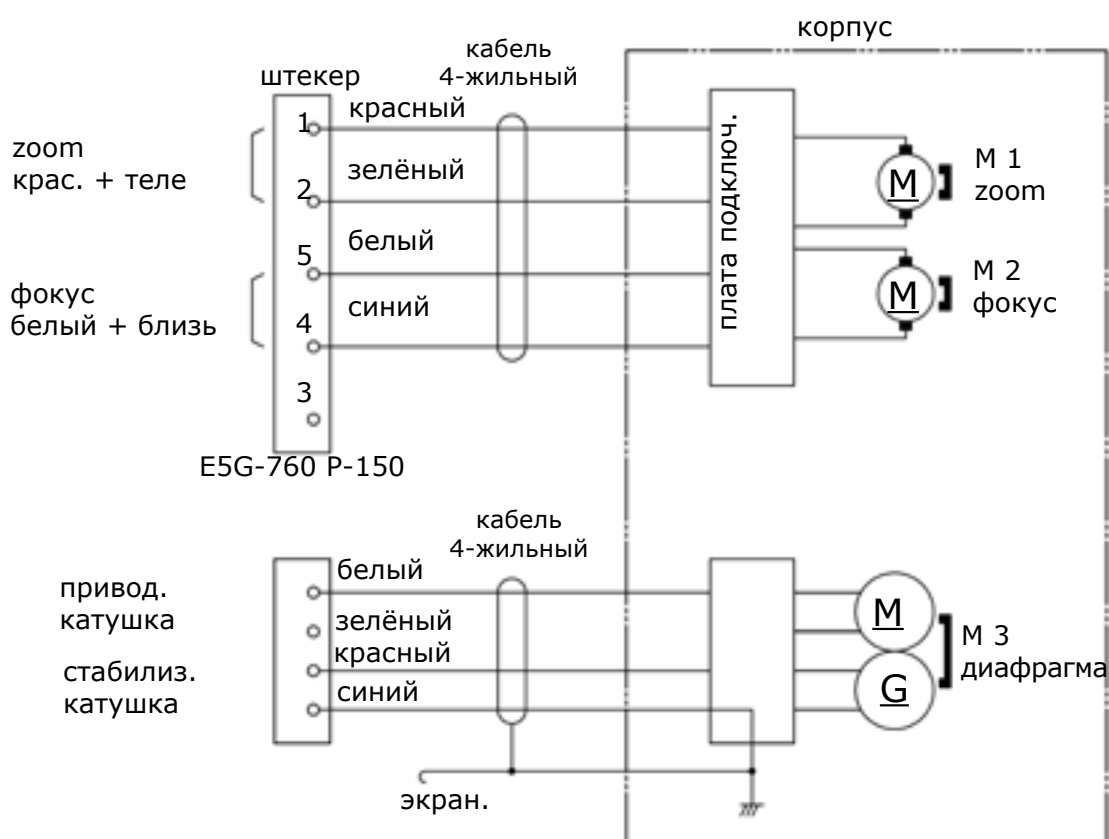
дистанц. управление производится разделит. напряжения:



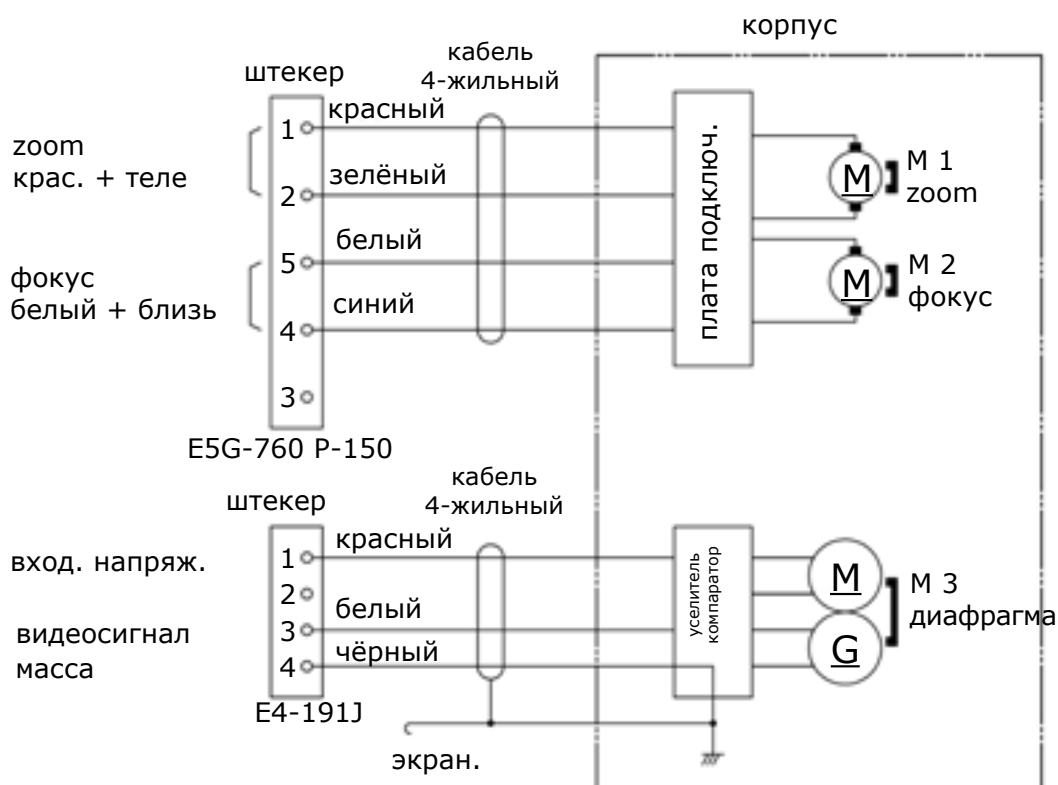
Электросхема подключения для зум объективов с 3мя моторами - C6Z1218M3-5



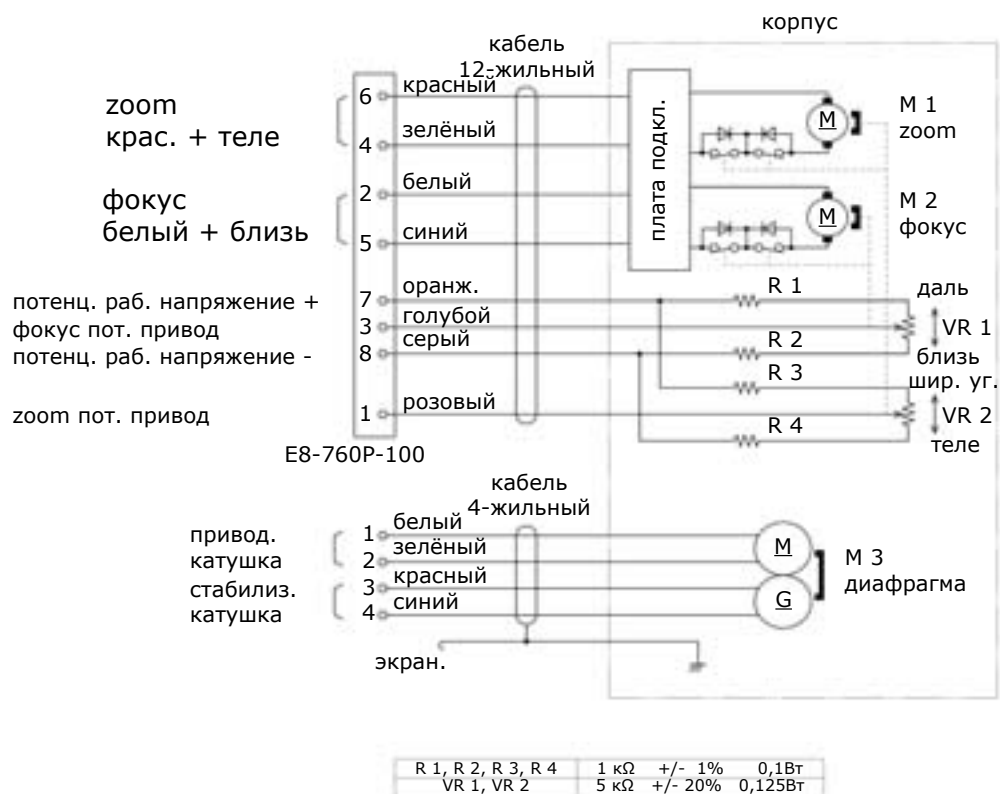
Электросхема подключения для zoom объективов с DC-автодиафрагмой и 2мя моторами - H15ZAMED-5 (ZD)



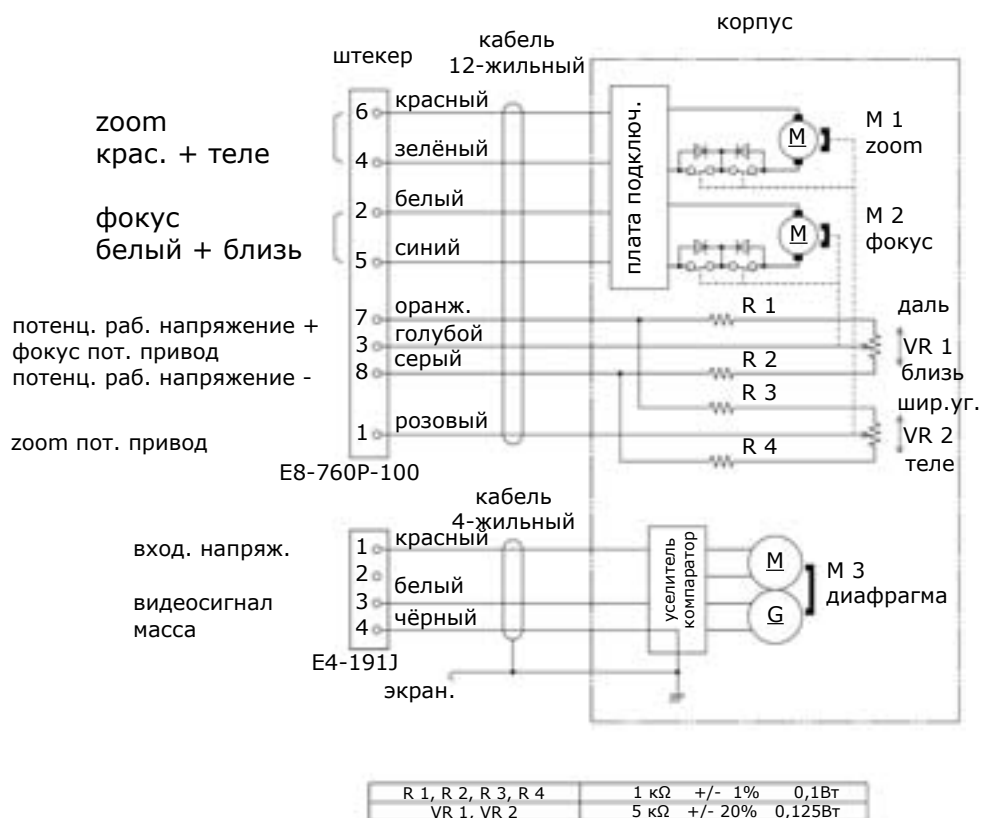
Электросхема подключения для zoom объективов с VS-автодиафрагмой и 2мя моторами - H15ZAME-5 (WX)



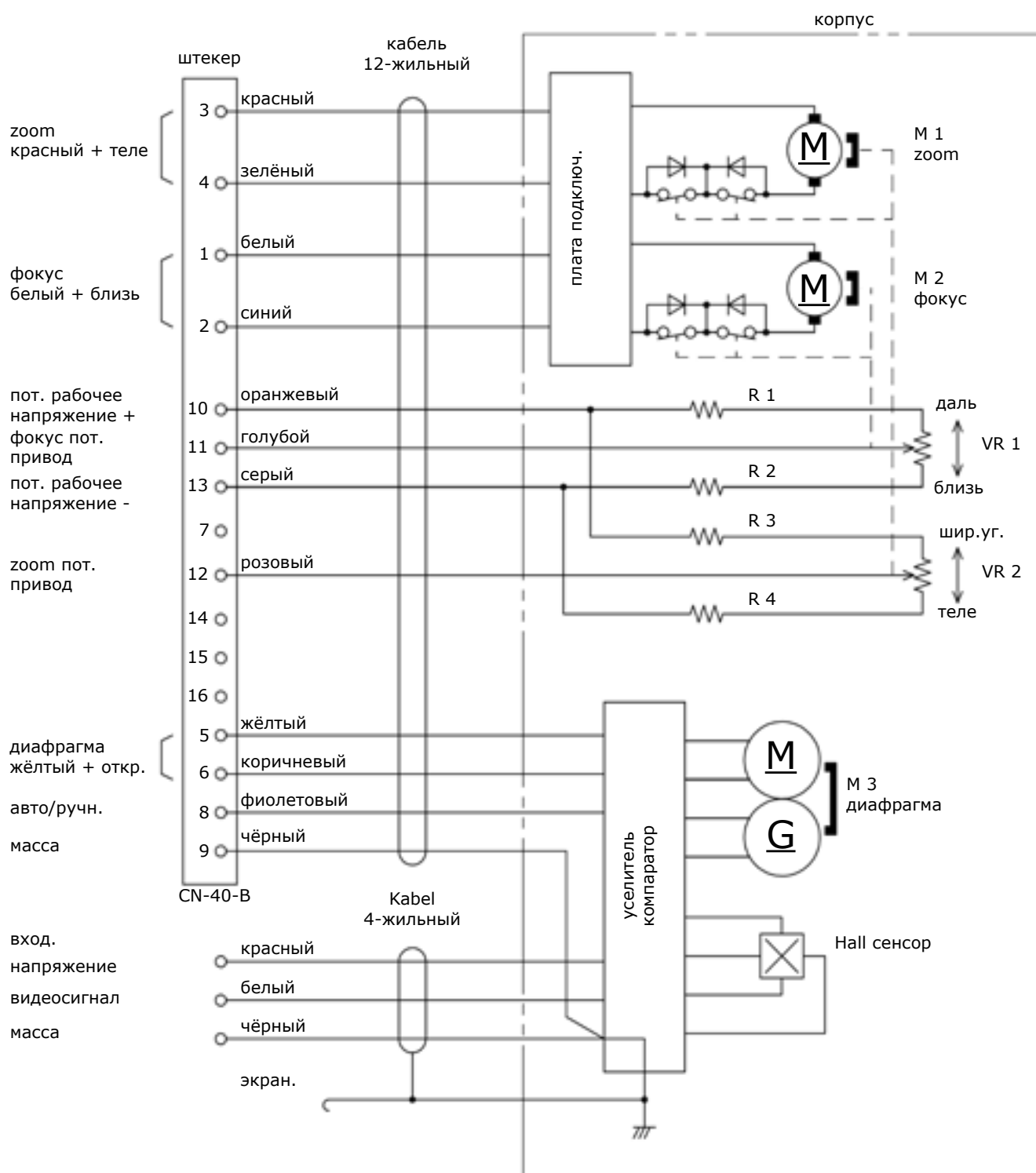
Электросхема подключения для зум объективов с DC-автодиафрагмой, 2мя моторами, потенциометром - H15ZAMED-5P (ZD)



Электросхема подключения для зум объективов с VS-автодиафрагмой, 2мя моторами, потенциометром - H15ZAME-5P (WX)

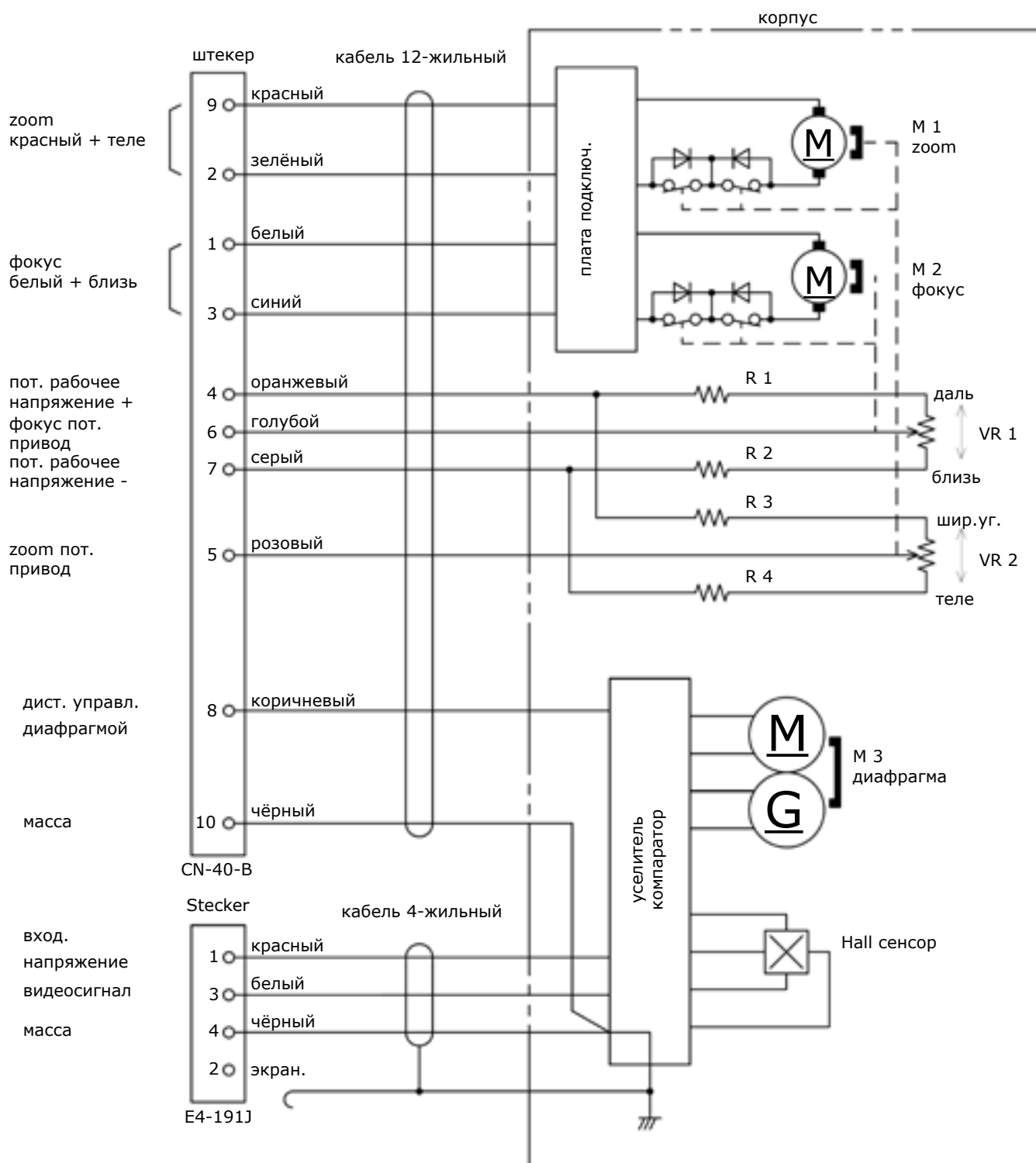


Электросхема подключения для zoom объективов с VS-автодиафрагмой, дист. управл. диафрагмой (с D/A), 2 мотора и потенциометр - H18ZME-5F (ZA)



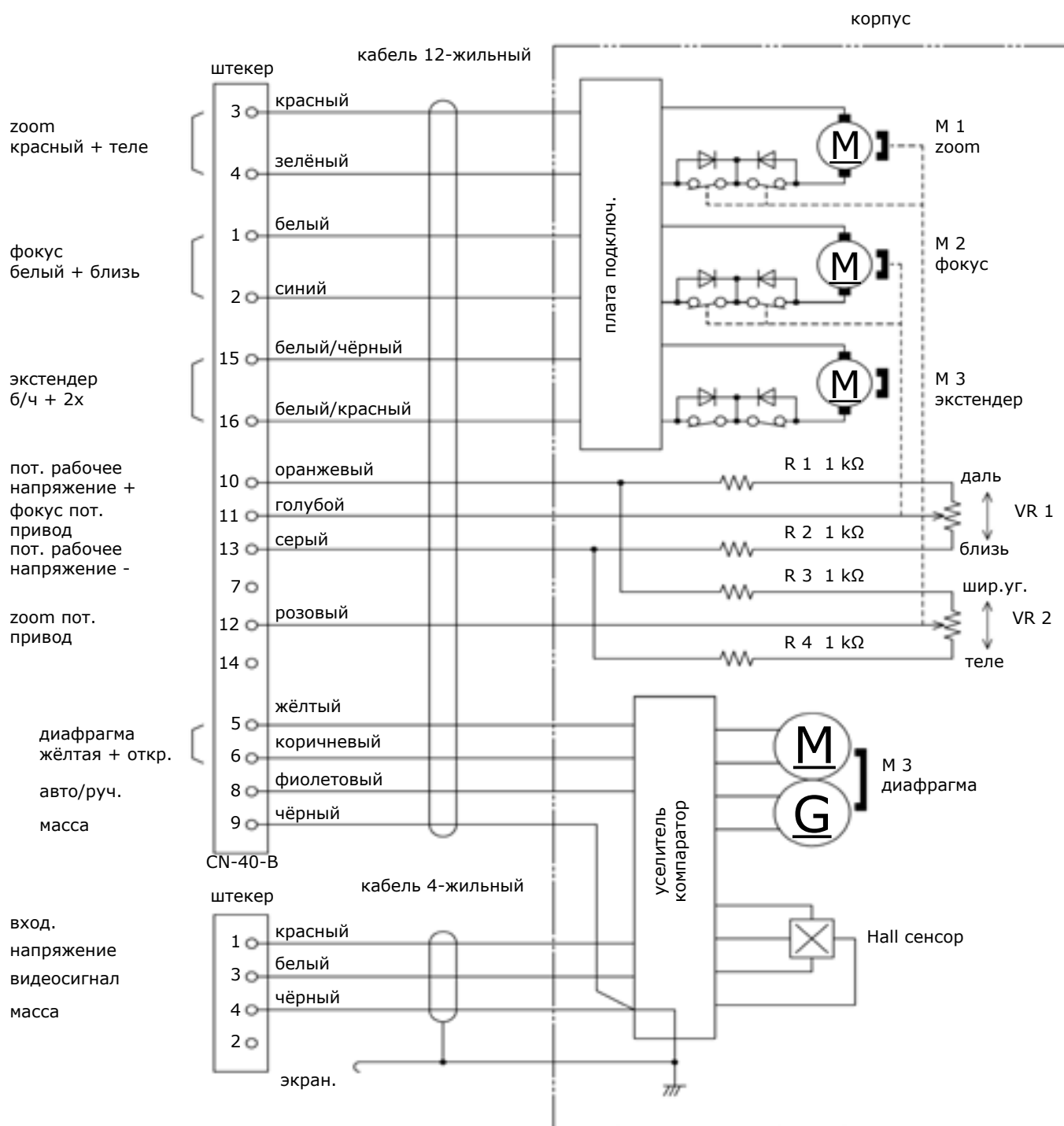
R 1, R 2, R 3, R 4	1 кΩ	+/- 1%	0,1Вт
VR 1, VR 2	5 кΩ	+/- 20%	0,125Вт

Электросхема подключения для zoom объективов с - автодиафрагмой, дист. управл. диафрагмой , 2 мотора и потенциометр - H18ZME-5F (WX)



R 1, R 2, R 3, R 4	1 кΩ	+/- 1%	0,1Вт
VR 1, VR 2	5 кΩ	+/- 20%	0,125Вт

Электросхема подключения H55ZME-5F с D/A адаптером



ВЫБОР ФОКУСНОГО РАССТОЯНИЯ (LENS SELECTOR)

C90010 LS-2

**шаблон для вычисления
фокусного расстояния и угла обзора**



ZYKLOP

ПК-программа для расчёта фокусного расстояния и удалённости объекта

Berechnung Brennweite

Parameter der Berechnung

Abstand: 10.00m

Obj.größe: 5.00m

Größe ist: ☒ Höhe ☐ Breite

Bildformat: CCD 1/3"

Abbild.größe:

Anschluß: CS-Mount

☒ Zoom erwünscht

☐ erweiterte Suche

Berechnen Abbruch

Objektauswahl

optische Eckdaten:

	-berechnet-	-erreichbar-
Brennweite:	7.19mm	7.19mm
Abstand:	10.00m	10.00m
Obj.Höhe:	5.00m	
Bildformat:	CCD 1/3"	
Zwischenring:	unnötig	

Tag/Nacht Varie, A.Iris, apg.gat.

Verwendbare Objektive:

C70312 TS2V314BE (WQ)	1.4	3.50mm	8.00mm	129.00
C70622 TS2V616AED(HK)	1.6	6.00mm	12.00mm	122.00
C70622 TS2V616AE(WQ)	1.6	6.00mm	12.00mm	152.00
C60635 HS2V616D(HK)	1.6	6.00mm	12.00mm	127.00
C60635 HS2V616E(WQ)	1.6	6.00mm	12.00mm	198.00
C70605 TS6ZE	1.2	6.30mm	38.00mm	638.00
C70605 TS6ZE DC	1.2	6.30mm	38.00mm	638.00
C70600 TS6ZME-5(WQ)	1.2	6.30mm	38.00mm	466.00

OK Details Drucken

Abstand berechnen

Parameter der Berechnung

Brennweite (mm): 8mm

Obj.größe: 3.5m

Größe ist: ☒ Höhe ☐ Breite

Bildformat: CCD 1/3"

Abbild.größe:

Abstand: 7.79m

Berechnen Fertig

Скачать:

Вы можете скачать программу на сайте www.pentax-security.ru.

ЛЕГЕНДА

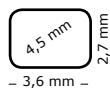
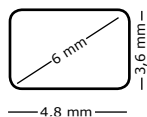
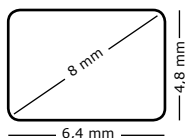
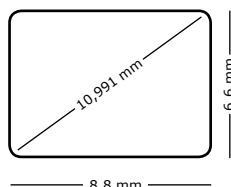
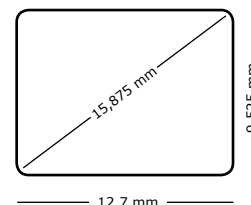
(TH) = По 3 фикс. винта для дифрагмы и фокуса	(KA) = По 1 фикс. винту для диафрагмы и фокуса
(KP) = По 3 фикс. винта для дифрагмы и фокуса и 2 винта с накатанными головками в упаковке	(FA) = Ручной zoom объектив, 1 фикс. винт для зюота и фокуса (вместе)
(HK) = Автодиафр., DC привод, 25см кабель, 4-конт. штекер (TS2V314CED (HK) = 25см кабель)	(DG) = Автодиафр., DC привод, 25см кабель, 4-конт. штекер
(WX) = Автодиафр., видеопривод, 25см кабель, 4-конт. штекер	(C) = Автодиафр., видеопривод, 25см кабель
(SN) = Автодиафр., DC привод, 25см кабель, 4-конт. штекер, ИК -покрытие	(OS) = Автодиафр., видеопривод, 25см кабель, 4-конт. штекер, ИК -покрытие
(KR) = Автодиафр., DC привод, 25см кабель, 4-конт. штекер	(DC) = Автодиафр., DC привод, 25см кабель (в дан. мом. с 4-конт. штекером)
(ST) = Автодиафрагма до F360 (F720 с экстендером), 25см кабель, 4-конт. штекер	(ZF) = Автодиафрагма до F1500 (F3000 с экстендером) 25см кабель, 4-конт. штекер
(WP) = Автодиафрагма, видеопривод, 25см кабель, дист. управл. диафрагм. с D/A	
YK = Объектив для камер с креплением PENTAX K-Bajonett	YF = Объектив для камер с креплением Nikon F-Bajonett
NX = Объективы с большой глуб. погруж. в камеру 9,0 мм для ч/б камер	man. = Ручная диафрагма
DC = Диафрагма с электроуправлением	VS = Диафрагма с видеоуправлением
IR = Обработка для ИК света	UV = Спец. стекло для УФ-света
P = Zoom объектив с потенциометром	PH = Zoom объектив с потенциометром (предустановки) и скоростными моторами
F = Zoom объектив с потенциометром (предустановки) и возможностью дист. управления диафрагмой	FH = Zoom объектив с потенциометром (предустановки), возможностью дист. управления диафрагмой и скоростными моторами
PK = Zoom объектив с потенциометром (предустановки) и супер-скоростными моторами	FK = Zoom объектив с потенциометром (предустановки), возможностью дист. управления диафрагмой и супер-скоростными моторами

**Zoom объективы поставляются с 12В моторами,
6В моторы по запросу.**

В связи с большим количеством разных моделей видеокамер разных производителей, мы не можем гарантировать, что все наши объективы совместимы со всеми камерами на рынке.

ТАБЛИЦА ДЛЯ РАСЧЁТА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ УГЛОВ НАБЛЮДЕНИЯ

Объективы для 1", 2/3", 1/2", 1/3" и 1/4" могут использоваться на камерах, имеющих меньший CCD чип, но не наоборот. При этом угол обзора изменяется согласно таблице:

1/4" сенсор

1/3" сенсор

1/2" сенсор

2/3" сенсор

1" сенсор


Горизонтальный угол изображения

Brennweite	1/4"	1/3"	1/2"	2/3"	1"
Fisheye 1,6 mm	180°00'	180°00'			
2,2 mm	92°36'				
2,8 mm	71°32'	94°17'			
3,0 mm	68°58'	93°13'			
Fisheye 3,4 mm	64°53'	89°33'			
3,5 mm	58°44'	79°50'			
3,6 mm	53°54'	72°00'			
3,7 mm	53°32'	71°01'	93°39'		
4,0 mm	49°10'	63°53'			
4,2 mm	47°52'	64°16'	86°46'		
4,6 mm	41°38'				
4,8 mm	41°40'	55°07'	72°22'	95°34'	
5,0 mm	37°48'	50°00'			
5,8 mm	33°46'	44°04'			
6,0 mm	32°58'	43°33'	56°56'		
6,2 mm	32°26'	42°49'	56°07'		
6,3 mm	31°16'	41°07'			
6,5 mm	29°56'	39°44'	52°31'	71°51'	99°27'
7,5 mm	26°09'	34°31'	45°03'		
8,0 mm	25°09'	33°19'	43°53'	58°41'	
8,5 mm	24°01'	31°52'	42°05'	57°34'	79°46'
9,0 mm	22°18'	29°36'	39°07'	52°36'	77°43'
10,0 mm	19°53'	26°25'	34°58'	47°35'	
10,5 mm	18°58'	25°14'	33°29'	45°52'	
12,0 mm	16°33'	22°04'	29°25'		
12,5 mm	16°13'	21°32'	28°31'	39°07'	54°36'
15,0 mm	13°17'	17°41'	23°32'	32°13'	46°04'
16,0 mm	12°42'	16°55'	22°29'	30°40'	
20,0 mm				24°16'	
21,0 mm				23°13'	
24,0 mm	8°32'	11°24'	15°16'		
25,0 mm	8°14'	10°58'	14°37'	19°58'	28°30'
28,0 mm	7°30'				
30,0 mm				15°55'	22°43'
35,0 mm	6°04'	8°05'	10°46'	14°46'	
38,0 mm	5°35'	7°26'			
48,0 mm	4°52'	5°52'	7°44'		
50,0 mm	4°08'	5°30'	7°19'	10°02'	14°25'
58,0 mm	3°37'	4°47'			
75,0 mm	2°45'	3°40'	4°54'	6°34'	9°25'
78,0 mm	2°42'	3°30'	4°42'	6°30'	9°30'
90,0 mm	2°20'	3°05'		5°32'	8°24'
100,0 mm				5°01'	7°10'
105,0 mm	2°01'	2°41'	3°34'	4°50'	
120,0 mm	1°46'	2°20'	3°05'		
140,0 mm	1°31'	2°01'	2°41'	3°38'	
144,0 mm	1°26'	1°55'	2°33'		
150,0 mm				3°21'	4°48'
180,0 mm	1°11'	1°34'	2°05'	2°52'	4°05'
210,0 mm				2°28'	
240,0 mm	0°53'	1°10'	1°34'		
280,0 mm				1°51'	
360,0 mm				1°25'	2°01'
660,0 mm	0°19'	0°25'	0°34'		
1320,0 mm	0°10'	0°13'	0°17'		

Указатель по инфракрасным излучателям

Что означает инфракрасный?

Используемая для оптического наблюдения инфракрасная лампа излучает свет, который хоть и не виден человеческому глазу, однако, является видимым для черно-белых камер. Иногда его также называют черным светом. Область его волн лежит примерно между 700 и 1000 нм (= 1 микрометр).

Инфракрасный свет играет важную роль в области круглосуточного наблюдения при помощи цифровой техники. Без источника инфракрасного света темные области наблюдения ночью остаются темными для наблюдательных камер и изображения показывают тени, а также сигнальные шумы и являются нечеткими.

Интенсивность света окружающей среды

Интенсивность заднего света или света вообще в определенной области. Следует особенно обратить внимание на тот факт, что любой посторонний свет в области наблюдения, такой, например, как уличное освещение, может оказать разрушающее действие на качество изображения, даваемое наблюдательным устройством. Освещение должно по мере возможности постоянно приспосабливаться к требованиям оптической системы наблюдения.

Диафрагма или показатель диафрагмы

Открытие линзы или объектива и одновременно размер функции светового пучка. Относительный показатель диафрагмы – это отношение фокусного расстояния к фактическому фокусному расстоянию и выражается в целых числах. Чем меньше это значение, тем выше качество приборов ночного наблюдения.

Скрытый

Невидимый, действует втайне. Если инфракрасный свет имеет длину волн свыше 950 нм, то этот источник света может рассматриваться как совершенно невидимый.

Инфракрасный или ИК

Источник света, используемый для оптических систем наблюдения в темноте внутри и снаружи зданий. Используемый для оптического наблюдения инфракрасный свет (700 до 1000 нм) хоть и не виден человеческому глазу, но он является видимым для черно-белой камеры. При использовании инфракрасных ламп в сочетании с черно-белыми камерами наблюдения можно увидеть то, что является невидимым для человеческого глаза. Как правило, область длины этих волн лежит между 700 нм и 1000 нм.

Обратное квадратичное правило

Нелинейное правило, которое в этой связи определяет отношение удаленности к источнику света. Следует подчеркнуть, что обратное квадратичное правило действует для инфракрасного света также как и для обычного света. Чтобы сохранить одну и ту же интенсивность света при удвоении удаления, необходимо увеличить в 2 раза интенсивность света, то есть $2 \times 2 =$ четырехкратный результат.

Светодиод (LED)

Полностью электронный конструктивный элемент с долгим сроком службы, производящий свет при подаче электрической энергии. LEDы часто используются в инфракрасных установках для наблюдения, если большое значение имеют долгий срок службы и малые затраты на обслуживание.

ЛЮКС

Метрическая величина количества света, поступающего на поверхность. Видимый свет измеряется в ЛЮКСАХ (общая величина, не метрическая величина = Ftcd, англ. фут-кандела). Величина Люкс основывается на человеческом восприятии и не действует для области инфракрасного света. В соответствии с определением, источники инфракрасного света равны 0 Люкс.

Нанометр (нм)

Миллиардная доля метра (10⁻⁹). Эта величина выражает расстояние между длинами волн света. Расстояние между длинами волн определяет цвет света: 400 нм = голубой, 590 нм = желтый, 680 нм = оранжевый.

Спектральная чувствительность

Чувствительность прибора, дающего изображение, к различным диапазонам частоты света. Как правило, эта область лежит между 300 и 1000 нм. Видимый свет простирается примерно до 760 нм. Область инфракрасного света лежит между 730 нм и 1000 нм. Инфракрасный свет свыше 950 нм является скрытым (то есть совершенно невидимым для человеческого глаза).

Зачем мне нужна инфракрасная лампа?

Большинство преступлений совершается глубокой ночью, когда абсолютно темно. При планировании наблюдательной установки, которая должна работать и ночью, нужно обратить особое внимание на подсветку наблюдаемой области, так как без света нельзя получить изображение. Для человеческого глаза инфракрасный свет невидим, но он видим для большинства черно-белых камер наблюдения. Таким образом, этот невидимый свет можно использовать для подсветки области наблюдения.

Это дает возможность производить наблюдение ночью, не привлекая дополнительные, искусственные и дорогие источники света. Без источника инфракрасного света темные места наблюдения ночью остаются темными также для камеры наблюдения и изображения имеют тени, а также сигнальные шумы и являются нечеткими. Инфракрасный свет в отличие от источников обычного света имеет также и другие преимущества: форма инфракрасных лучей может быть оптимально настроена на работу по охвату наблюдательной камеры. Лампы источников инфракрасного света обладают более высоким сроком службы, дают возможность скрытого наблюдения и отличаются малыми затратами на текущее обслуживание.

ИК лампы PENTAX / DERWENT – ПОЧЕМУ?

PENTAX / DERWENT является мировым лидером в области оптического наблюдения с помощью инфракрасного света. Инфракрасные лампы Дервент имеют некоторые уникальные преимущества: малые текущие расходы, более длительный срок службы и меньшие расходы на техобслуживание, а также на замену ламп. Приборы Юнифлуд, кроме того, дают равномерное освещение, используя систему Cossec2, чтобы исчерпать весь динамический диапазон камеры.

PENTAX / DERWENT предлагает высокое качество технического обслуживания продукции, а также демонстрации на месте и поддержку всех приборов имеющихся в ассортименте.

Как далеко действует моя камера ночью при инфракрасном освещении?

Дальность действия Вашей камеры в темноте зависит от чувствительности и от спектральной чувствительности при взаимодействии камеры и объектива. См. сравнительную таблицу.

Могут ли инфракрасные лампы применяться для цветных камер?

При использовании цветных камер инфракрасные лампы НЕ работают. Нормальный искусственный свет, например, свет от натриевой лампы, является причиной проблем с качеством изображения на цветном мониторе установки для наблюдения, так как цвета не могут быть переданы точно. Дервент предлагает лампу для ночного наблюдения с корректором цвета под названием «Спектрум» (не инфракрасная лампа). Подробности по телефону. Также Дервент предлагает ряд устройств с двумя камерами, в которых функционируют инфракрасные лампы, когда камера работает в черно-белом режиме.

Можно ли применять инфракрасные лампы скрыто?

Да. Имеются инфракрасные лампы с различной длиной волн примерно от 730 нм до 950 нм. При длине волны 730 нм лампа светит обычно красным также как и уличный светофор. При 830 нм видимость цвета уже существенно уменьшается, и при 950 нм лампа идеально подходит для скрытого применения ночью, если нужно быть абсолютно уверенным, что не видно никаких признаков наличия системы безопасности.

Предупреждение: для инфракрасной лампы в 950 нм требуется камера ночного видения с высокой чувствительностью.

Какая линза правильная?

Дервент производит ряд продуктов с различными лучевыми образцами. Объектив и зона видимости камеры должны быть оба настроены на линзу и на область освещения лампы. Для этого обратитесь к таблице линз.

Как долго в среднем служат инфракрасные лампы?

Срок службы лампы зависит от вида конструкции и прочности нити накаливания. Срок службы ламп Дервент благодаря надежным галогеновым кварцевым лампам значительно выше, чем срок службы других промышленных ламп. Средний срок службы лампы Модели Юнифлуд 500 составляет 3000 часов, модели Юнифлуд 300 – год при обычном использовании и модели Минифлуд имеет срок службы в среднем 8000 часов. Светодиодные лампы являются полностью электронными приборами, отличающиеся сверхдолгим сроком службы и малым потреблением энергии.

МОГУ ЛИ Я ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЛАМПЫ ПЕНТАКС/ДЕРВЕНТ-ЮНИФЛУД БЕЗ БЛОКА ПИТАНИЯ?

Нет. Для электроснабжения ламп Дервент предусмотрены специальные блоки питания. Они содержат фотоэлемент для захода/восхода солнца и рассчитаны специально на оптимизацию срока службы и мощности освещения ламп. Дервент применяет лампы с низким напряжением для повышения безопасности и для получения наименьших текущих затрат.

Как мне указать правильную лампу PENTAX / DERWENT при заказе?

При заказе лампы PENTAX / DERWENT Вы должны указать лампу, включая линзу, фильтр, а также сведения в отношении желаемого блока питания, то есть указать, заказываете ли вы одинарную или двойную систему и крепежные элементы (если требуются). Пример: Юнифлуд 500/30/730 – таким образом, вы заказываете высокоэффективную лампу Юнифлуд 500 с линзой 30 ° Cossec 2 и фильтром 730 нм.

ЧТО ТАКОЕ COSEC 2?

Cossec 2 – это формула линзы, отвечающая в моделях Юнифлуд 500 и Юнифлуд 300 за равномерное освещение, так что отражаемая на камеру энергия идентична той энергии, которая отражается объектом в области наблюдения. Благодаря этому свойству может быть исчерпан весь динамический диапазон камеры. Кроме того, это позволяет избегать передержки на мониторе.

Поставляются ли лампы PENTAX / DERWENT других цветов?

Да. Модели ламп Юнифлуд стандартно покрываются черным лаком. Однако, могут быть поставлены и другие цвета. Желаемые номер лака RAI или ES Вы можете выбрать прямо в Дервенте.

Какая наилучшая комбинация линз при использовании зуммерных объективов?

В случаях, если имеются высокие технические требования и большие удаления на открытых областях наблюдения часто применяются длинные зуммерные объективы примерно 16-160 мм. При этом в качестве оптимального сочетания следует указать 100 + 100 лампы. Для более короткого зуммерного объектива, например, от 10 до 100 мм, желательна установка двух ламп 100 и 300.

Можно ли уменьшить или увеличить длину кабеля между блоком питания и лампой?

Стандартно для подачи питания к лампе в моделях PENTAX / DERWENT Юнифлуд 500 и 300 поставляется кабель длиной 4 метра.

Таким образом, обеспечивается максимальная производительность и максимальный срок службы лампы. Укорочение кабеля может привести к уменьшению срока службы лампы, в то время как удлинение кабеля, с одной стороны, хоть и увеличивает срок службы лампы, но, с другой стороны – снижает производительность инфракрасного света. PENTAX / DERWENT настоятельно не советует уменьшать длину кабеля. В блоке питания предусмотрены отводы, позволяющие осуществить удлинение кабеля до 18 м при сечении провода от 1,5 мм до 2 мм. В таком случае, пожалуйста, направьте Ваш запрос прямо в DERWENT.

Какова разница между 10 ° COSEC с заливающим светом и 30 ° COSEC с заливающим светом?

В отрасли применяются обычно сочетания направленного света и заливающего света, чтобы покрыть близлежащие и отдаленные зоны освещения. Лучи Cosec 10 и 30 ° должны заменить это сочетание света и обеспечить равномерное освещение наблюдаемой области. Лампы направленного света фирмы Дервент дают луч точно в 6 °. Заливающий свет обеспечивает широкую область покрытия 50-60 ° и подходит для коротких радиусов действия с локальным освещением.

Можно ли направлять инфракрасные лампы прямо на камеру?

Этого делать не стоит. Несмотря на то, что излучаемый лампой свет невидим для человеческого глаза, для камеры этот свет видим так же, как для нас белый свет. Если лампа направлена на прямую зону видимости камеры, то это может привести к повреждению камеры.

Насколько безопасен инфракрасный свет?

В связи с устанавливаемыми в Европе ежегодно 20.000 инфракрасными лампами фирм PENTAX / DERWENT не зафиксировано ни одного случая причинения вреда здоровью человека, связанного с применением инфракрасной или оптической наблюдательной техники. Однако следует соблюдать основное правило – при возникновении тепла, наблюдение через лампу необходимо прекратить. Фирма Дервент в настоящее время готовит письмо, в котором идет речь о безопасности при установке и применении источников света.

Можно ли управлять лампами на расстоянии?

Да, в большинство блоков питания фирм PENTAX / DERWENT встроено дистанционное управление, позволяющее подключать устройства через телеметрию или PIR.

Заметки

Заметки

**PENTAX Europe GmbH
Security Systems Division**

Julius-Vosseler-Str. 104
D-22527 Hamburg

Тел. центр.: +49 40/56192-109
Fax: +49 40/56192-334

Email: ssd@pentax.de
Internet: www.pentax-security.ru

European Sales & Marketing Manager

Thomas Feichtner
Rote Flurstr. 62
D-66386 St. Ingbert

Тел.: +49 6894/888018
Fax: +49 6894/888019
Моб.: +49 172/3191974
Email: feichtner.thomas@pentax.de

Центральный офис

Corinne Bouas
Тел.: +49 40/56192-325
Email: bouas.corinne@pentax.de

Jana Weiske
Тел.: +49 40/56192-151
Email: weiske.jana@pentax.de

Jens Bondzio
Тел.: +49 40/56192-306
Email: bondzio.jens@pentax.de

Сервис

Dago Bock
Тел.: +49 40/56192-168
Email: bock.dago@pentax.de

Manager

Eiki Nishine
Julius-Vosseler-Str. 104
D-22527 Hamburg
Тел.: +49 40/56192-249
Fax: +49 40/56192-334
Email: nishine.eiki@pentax.de

**Area Sales Manager
Russia, CIS, Eastern Europe**

Vitaly Eppstein
Julius-Vosseler-Str. 104
D-22527 Hamburg
Тел.: +49 40/56192-307
Fax: +49 40/56192-334
Моб.: +49 173/8557097
Email: eppstein.vitaly@pentax.de

