



Справочное руководство к камерам



BOSCH

Разработано для жизни

Таблицы выбора	4
Камеры FlexiDome I и II	10
Видеокамеры систем безопасности Flexidome ^{VF} с варифокальным объективом	12
Видеокамеры систем безопасности FlexiDome ^{XT+ и XF} с высокой ударопрочностью	14
Видеокамеры систем безопасности FlexiDome 2X с высокой ударопрочностью	16
Видеокамеры систем безопасности FlexiDome IP с высокой ударопрочностью	18
Камера Dinion	20
Камеры в сборе для установки в помещениях и вне помещений	22
Цифровые камеры Dinion ^{XF} высокого технического уровня	24
Камеры Dinion 2X WDR с режимом «день/ночь»	26
IP-камеры Dinion	28
IP-камеры Dinion ^{XF} с режимом «день-ночь»	30
Камеры Megapixel IP	32
Таблицы сравнения	34
Технология двунаправленной связи BilinX	40
Глоссарий терминов камер для видеонаблюдения	41



Выбор камеры крайне важен для всех областей применения

Независимо от качества и возможностей используемой системы видеонаблюдения, на качество изображения значительно влияет качество камеры. Видеокамеры Bosch обладают прекрасными техническими характеристиками в любом классе – от стильных FlexiDome для помещений до высокоэффективных Dinion 2X для наиболее сложных условий.

Представляем Dinion и FlexiDome 2X

Dinion 2X и FlexiDome 2X созданы на основе инновационной технологии цифровой обработки сигнала Dinion 2X. Модуль цифровой обработки сигналов Dinion 2X DSP в сочетании с запатентованным ПЗС-датчиком с расширенным динамическим диапазоном представляет собой первую в мире технологию 20-разрядной обработки сигнала на рынке систем видеонаблюдения. Данная технология в системах Dinion 2X и FlexiDome 2X обеспечивает высокое качество изображения при слабом освещении и при расширенном динамическом диапазоне в сложных условиях освещения, включая дневное и ночное видеонаблюдение.

Каким бы ни было применение, вы всегда найдете подходящую камеру Bosch

В этом руководстве приведены все основные характеристики и преимущества камер, а также внятно изложены принципы выбора моделей практически для любых возможных применений, что облегчит выбор наиболее подходящей камеры Bosch. Таблицы выбора приведены на страницах 4 – 9.

Приверженность качеству



Bosch – ведущий производитель систем безопасности и наблюдения, поэтому вы можете не сомневаться в том, что все камеры соответствуют самым жестким стандартам качества. Трехгодичная гарантия и современная программа бесплатной замены дают уверенность в том, что решение будет найдено быстро, если проблемы все же возникнут.

Экономьте время и деньги с Bilinx





Bilinx представляет собой новейшую технологию видеонаблюдения от Bosch. Благодаря Bilinx техники могут проверять состояние камеры, изменять настройки камеры, управлять PTZ и даже обновлять микропрограммное обеспечение с помощью устройств, подсоединенных практически в любом месте видеокабеля. Подробная информация и описание преимуществ на стр. 40.

Выбор подходящей камеры

Ассортимент камер FlexiDome

		Серия FlexiDome I 	Серия FlexiDome II 
Функции обработки изображения	Тип датчика изображения	1/4", ПЗС, чересстрочный	1/4", ПЗС, чересстрочный
	Круглосуточная работа – NightSense	Нет	Нет
	Круглосуточная работа – ИК-чувствительность (съемный ИК-фильтр)	Нет	Нет
	XF-Dynamic – Расширенный динамический диапазон	Нет	Нет
	2X Dynamic	Нет	Нет
	SensUp – Повышенная чувствительность	Нет	Нет
	Автоматическая регулировка усиления (APU)	Да	Да
	Компенсация фоновой засветки	Да	Да
	Автоматический баланс белого (только для цветных моделей)	Авто/Удержание	Авто/Удержание
	Автоматический уровень черного	Нет	Нет
	Динамическое шумоподавление (DNR)	Нет	Нет
	Видеодетектор движения	Нет	Нет
Разрешение	Максимальное разрешение (цветные)	330 ТВЛ	470 ТВЛ
	Максимальное разрешение (монохромные)	380 ТВЛ	570 ТВЛ
Чувствительность (люкс)	Цвет	2,0 (F2.0, 30 IRE)	2,0 (F2.0, 30 IRE)
	Цветные с NightSense или «день/ночь»	Неприменимо	Неприменимо
	Цветные с SensUp	Неприменимо	Неприменимо
	Монохромные	0,3 (F2.0, 30 IRE)	0,3 (F2.0, 30 IRE)
Объективы	Фокусное расстояние/F-stop	2,1 мм f/2.0	2,1 мм f/2.0
		3,0 мм f/2.0	3,0 мм f/2.0
		6,0 мм f/2.0	6,0 мм f/2.0
Корпус и Питание	Защита от ударов	Низкая ударопрочность	Низкая ударопрочность
	Защита от проникновения	Нет	Нет
	Защита от несанкционированного доступа	Нет	Нет
	Температурный диапазон (при работе)	от -10°C до +45°C	от -10°C до +45°C
	Диапазон напряжения	12 – 28 В пост. тока	12 – 28 В пост. тока
		12 – 28 В перем. тока	12 – 28 В перем. тока
	Потребляемая мощность	2 Вт при любом напряжении	2 Вт при любом напряжении
Установка/ Обслуживание	Программа дистанционной настройки Bilinix	Нет	Нет
	Экранное меню	Нет	Нет
	Фокусирующее устройство	Нет	Нет
	Мастер фокусировки объектива	Нет	Нет
	Выход служебного монитора	Нет	Нет
Гарантия	Срок действия	3 года	3 года








FlexiDome ^{VF} 	FlexiDome ^{XT} 	FlexiDome ^{XF} 	FlexiDome 2X 
1/3", ПЗС, чересстрочный	1/3", ПЗС, чересстрочный	1/3", ПЗС, чересстрочный	1/3", ПЗС, чересстрочный
Да	Да	Да	Да
Нет	Нет	Нет	Да
Нет	Нет	Да	Да
Нет	Нет	Нет	Да
Нет	Нет	Да	Да
Да	Да	Да	Да
Да	Да	Да (программируемая область)	Да, Интеллектуальная
Авто/Удержание	Авто/Удержание	Авто/Удержание/Вручную	Авто/Удержание/Вручную
Да	Да	Да	Да
Нет	Нет	Да	Да
Нет	Нет	Да (многозонный)	Да
540 ТВЛ	540 ТВЛ	540 ТВЛ	540 ТВЛ
570 ТВЛ	570 ТВЛ	540 ТВЛ	540 ТВЛ
0,44 *	0,44 *	0,16 (F1.0, 30 IRE)	0,28 *
0,18 *	0,18 *	0,056 (F1.0, 30 IRE)	0,099 *
Неприменимо	Неприменимо	0,016 (F1.0, 30 IRE)	0,028 *
0,09 (F1.4, 30 IRE)	0,09 (F1.4, 30 IRE)	Неприменимо	0,0066
2,6 – 6,0 мм, f/1.4	2,6 – 6,0 мм, f/1.4	3,0 – 9,5 мм, f/1.0	2,8 – 10 мм, f/1.2
4,0 – 9,0 мм, f/1.6	3,7 – 12,0 мм, f/1.6	3,7 – 12,0 мм, f/1.6	9,0 – 22 мм, f/1.4
9,0 – 22 мм, f/1.4	9,0 – 22 мм, f/1.4	9,0 – 22 мм, f/1.4	
Низкая ударопрочность	50 джоулей	50 джоулей	50 джоулей
Нет	IP66/NEMA 4X (подвесной кожух)	IP66/NEMA 4X (подвесной кожух)	IP66/NEMA 4X (подвесной кожух)
Нет	Да	Да	Да
от -10°C до +45°C	от -50°C до +50°C	от -50°C до +50°C	от -50°C до +55°C
10,8 – 39 В пост. тока	10,8 – 39 В пост. тока	10,8 – 39 В пост. тока	10,8 – 39 В пост. тока
12 – 28 В перем. тока	12 – 28 В перем. тока	12 – 28 В перем. тока	12 – 28 В перем. тока
4 Вт при любом напряжении	6 Вт при любом напряжении	6 Вт при любом напряжении	6 Вт при любом напряжении
Да	Да	Да	Да
Да	Да	Да	Да
Да	Да	Да	Да
Да	Да	Да	Да
Да	Да	Да	Да
3 года	3 года	3 года	3 года

Выбор подходящей камеры

Ассортимент камер Dinion

		Общего назначения		
		Серия LTC 0x35	Серия LTC 0440	Серия LTC 0x55
Функции обработки изображения	Тип датчика изображения	1/3", ПЗС, чересстрочный	1/3", ПЗС, чересстрочный	1/3", ПЗС, чересстрочный
	Монохромная модель	LTC 0335	не применимо	LTC 0355
	Цветная модель	LTC 0435	LTC 0440	LTC 0455
	Круглосуточная работа – NightSense	Нет	Нет	Да
	День/Ночь – ИК-чувствительность (съемный ИК-фильтр)	Да (LTC 0335) Нет (LTC 0435)	Нет	Да (LTC 0355) Нет (LTC 0455)
	Технология XF-Dynamic	Нет	Нет	Нет
	2X Dynamic – Широкий динамический диапазон	Нет	Нет	Нет
	Динамический диапазон		60 дБ	60 дБ
	SensUp – Улучшенная чувствительность	Нет	Нет	Нет
	Компенсация фоновой засветки	Да	Да	Да
	Автоматический уровень черного	Нет	Нет	Да
	Динамическое шумоподавление (DNR)	Нет	Нет	Нет
	Видеодетектор движения	Нет	Нет	Нет
	Компенсация кабеля	Нет	Нет	Нет
Разрешение	Максимальное разрешение (цветные)	330 ТВЛ	480 ТВЛ	540 ТВЛ
	Максимальное разрешение (монохромные)	380 ТВЛ	не применимо	570 ТВЛ
Чувствительность	Цветные ¹	0,17	0,40	0,30
	Цветные с NightSense или День/Ночь ¹	не применимо	не применимо	0,12
	Цветные с SensUp ¹	не применимо	не применимо	не применимо
	Монохромные ¹	0,05	не применимо	0,04
	Монохромные с SensUp ¹	не применимо	не применимо	не применимо
Механические характеристики	Входы/Выходы	0/0	0/0	0/0
	Видео выход	Разъем BNC	Разъем BNC	Разъем BNC
Питание	12 В пост. тока/24 В перем. тока	Да	Да	Да
	230 В переменного тока	Да	Да	Да
Установка/Обслуживание	Программа дистанционной настройки Bilinx	Да	Нет	Да
	Мастер фокусировки объектива	Да	Да	Да
Гарантия	Срок действия	3 года	3 года	3 года
Готовые комплекты	Готовые, собранные на заводе комплекты:	ВНУТРЕННИЕ:		ВНУТРЕННИЕ:
	- камера Dinion	КВС-335 (монохромные)		КВС-355 (монохромные)
	- объектив	КВС-435 (цветные)		КВС-455 (цветные)
	- корпус для установки вне помещений	ВНЕШНИЕ:		ВНЕШНИЕ:
	- в сборе, проводка, задний фокус	КВР-335 (монохромные) КВР-435 (цветные)		КВР-355 (монохромные) КВР-455 (цветные)






Высокое разрешение / Высокая производительность			День/Ночь	
 Серия LTC 0x85	 Серия LTC 0x10	 LTC 0498	 LTC 0630	
1/3", ПЗС, чересстрочный	1/2", ПЗС, чересстрочный	1/3", ПЗС, чересстрочный	1/2", ПЗС, чересстрочный	1/2", ПЗС, чересстрочный
5	LTC 0385	LTC 0510	не применимо	не применимо
5	LTC 0485	LTC 0610	LTC 0498	LTC 0630
	Да	Да	Нет	Нет
55) 155)	Да (LTC 0385) Нет (LTC 0485)	Да (LTC 0510) Нет (LTC 0610)	Да	Да
	Да	Да	Да	Да
	Нет	Нет	Да	Нет
	96 дБ	96 дБ	120 дБ	96 дБ
	Да	Да	Да	Да
	Да	Да	Да (Интеллектуальная)	Да (Интеллектуальная)
	Да	Да	Да	Да
	Да	Да	Да	Да
	Да (многозонный)	Да (многозонный)	Да	Да
	Да	Да	Да	Да
П	540 ТВЛ	540 ТВЛ	540 ТВЛ	540 ТВЛ
П	570 ТВЛ	570 ТВЛ	540 ТВЛ	540 ТВЛ
	0,24	0,18	0,15	0,0991
	0,10	0,08	0,060	0,0391
имо	0,024	0,018	0,015	0,00991
	0,031	0,021	не применимо	не применимо
имо	0,0031	0,0021	не применимо	не применимо
	1/1	1/1	1/1	1/1
NC	Разъем BNC	Разъем BNC	Разъем BNC	Разъем BNC
	Да	Да	Да	Да
	Да	Да	Да	Да
	Да	Да	Да	Да
	Да	Да	Да	Да
	3 года	3 года	3 года	3 года

ИЕ:
(ромные)
(тные)

Е:
(ромные)
(тные)

ВНЕШНИЕ:
КВР-485 (цветные)

Выбор подходящей камеры

Ассортимент IP-камер		Общего назначения		Высокого разрешения
				
		NWC-0455	NWD-455	NWC-0495
Камера Информация	Тип камеры	Фиксированная камера	Фиксированная миниатюрная купольная камера	Фиксированная камера
	Параметры камеры	Высокое разрешение, цветная	Высокое разрешение, цветная	Высокое разрешение, «день/ночь»
Формирование изображения	Тип датчика изображения	1/3", ПЗС, чересстрочный	1/3", ПЗС, чересстрочный	1/3", ПЗС, чересстрочный
	День/Ночь	Да	Да	Да
	ИК-чувствительность	Нет	Нет	Да
	Динамический диапазон (WDR)	60 дБ	60 дБ	90 дБ
	Панорамирование, наклон, увеличение	Нет	Нет	Да
	Интеллектуальная система анализа видеоданных (IVA)**	Да	Да	Да
	Регистрация несанкционированного доступа	Да	Да	Да
	Видеодетектор движения	Да	Да	Да (многозонный)
	Компенсация фоновой засветки	Да	Да	Да
	Автонастройка уровня черного	Да	Да	Да
Чувствительность (люкс)	Объектив	C / CS	2,6 – 6 мм F/1.4 3,7 – 12 мм F/1.6 9,0 – 22 мм, F/1.4	CS
	Мин. освещенность (дневной режим)	0,3 F1.2	0,44 (2,6 – 6 мм) 0,58 (3,7 – 12 мм)	0,024* F1.2
IP-поток	Повышенная чувствительность (ночной режим)	0,12	0,18 (2,6 – 6 мм) 0,23 (3,7 – 12 мм)	0,0038 *
	Сжатие/многопоточковая передача	(2) MPEG-4/H.264 (1) JPEG	(2) MPEG-4/H.264 (1) JPEG	(2) MPEG-4/H.264 (1) JPEG
	Окна с различным разрешением	Нет	Нет	Нет
	Кол-во кадр./с, цветной режим (макс.)	30 при 4CIF	30 при 4CIF	30 при 4CIF
	Максимальное разрешение	704 x 576 (4CIF)	704 x 576 (4CIF)	704 x 576 (4CIF)
Связь	Гибридная (композитный видеовыход)	Да	Нет	Да
	Ethernet	10/100 Base T	10/100 Base T	10/100 Base T
	Вход/выход сигнализации	1/1	Нет	1/1
Питание	Локально через встроенное экранное меню	Да	Да	Да
	Напряжение на входе	12 В пост./28 В перем.	12 В пост./28 В перем.	12 В пост./28 В перем.
	Питание по сети Ethernet (PoE)	Да	Да	Да
Условия эксплуатации	Потребляемая мощность	8 Вт	10,5 Вт	8 Вт
	Рабочая температура	от 0°C до +40°C	от -10°C до +40°C	от 0°C до +40°C
		Вандалозащищенность	Неприменимо	Да
		Неприменимо	Да	Неприменимо

* SensUP ВКЛ.

** Требуется лицензия

Высокое разрешение / Высокая производительность



Разрешение в мегапикселах

NWD-495	серия 100	Серия 500i	NWC-0700/0800	NWC-0900
Фиксированная миниатюрная купольная камера	Фиксированная купольная камера «день/ночь»	Высокоскоростная купольная камера PTZ	Фиксированная цветная мегапиксельная камера	Фиксированная мегапиксельная камера «день/ночь»
Высокое разрешение, «День/ночь»	Высокое разрешение, широкий динамический диапазон Высокое разрешение, «день/ночь»	18х/26х/36х цветная, «день/ночь»	2,0 мегапиксела (NWC-0700) 3,1 мегапиксела (NWC-0800)	3,1 мегапиксела, цветная/1,3 мегапиксела, монохромная
1/3", ПЗС, чересстрочный	1/3", ПЗС, чересстрочный	1/4", ПЗС	1/2", CMOS	1/2", CMOS
Да	Да	Да	Нет	Да
Да	Да	Да	Нет	Да
90 дБ	90 дБ	60 дБ	60 дБ	60 дБ
Нет	Нет	непрерывное 360°/107°/ 12-кратное цифровое увеличение	Цифровое панорамирование/наклон/увеличение (PTZ)	Цифровое панорамирование/наклон/увеличение (PTZ)
Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Да (многозонный)	Нет	Да	Да (программируемая маска)	Да (программируемая маска)
Да	Да	Да	Да	Да
Да	Да	Нет	Нет	Нет
3 – 9 мм F/1.4 9,0 – 22 мм, F/1.4	2,7 – 13,5 мм F/1.4 5 – 50 мм F/1.6	напр. 18-кратное увеличение (4,1 – 73,8 мм) F/1.4	C / CS	C / CS
0,032 *	0,029* (2,7 – 13,5 мм) 0,042* (5 – 50 мм)	0,0041*	0,5 (F1.4) – 2,0 мегапиксела 1,0 (F1.4) – 3,1 мегапиксела	1,0 F1.4
0,011 *	0,012* (2,7 – 13,5 мм) 0,017* (5 – 50 мм)	0,0007*	Неприменимо	0,01
(2) MPEG-4/H.264 (1) JPEG	(2) MPEG-4/H.264 (1) JPEG	(2) MPEG-4/H.264 (1) JPEG	5 потоков JPEG	5 потоков JPEG
Нет	Нет	Нет	До 8	До 8
30 при 4CIF	30 при 4CIF	30 при 4CIF	30 при 1280 x 1024	30 при 1280 x 1024
704 x 576 (4CIF)	704 x 576 (4CIF)	704 x 576 (4CIF)	1600 x 1200 (2,0 МП) 2040 x 1530 (3,1 МП)	2040 x 1530
Нет	Да	Да	Нет	Нет
10/100 Base T	10/100 Base T	10/100 Base T	100 Base T	100 Base T
Нет	1/1	7/4	Нет	Нет
Да	Нет	Нет	Нет	Нет
12 В пост./28 В перем.	24 В или 120 В перем.	24 В или 120 В перем.	12 В пост. тока	12 В пост. тока
Да	Нет	Нет	Да	Да
10,5 Вт	11,5 Вт – 47,5 Вт	14 Вт – 50 Вт	4 Вт	4 Вт
от -10°C до +40°C	от -10°C до +50°C (в помещениях) от -55°C до +50°C (комплект ХТ)	от -10°C до +50°C (в помещениях) от -55°C до +50°C (комплект ХТ)	от -20°C до +50°C	от -20°C до +50°C
Да	Опционально	Опционально	Неприменимо	Неприменимо

- ▶ Компактные жестко закрепленные камеры в элегантном куполе.
- ▶ Высокая четкость изображения с реалистичным воспроизведением цвета.
- ▶ Тонированный купол обеспечивает маскировку камеры с минимальной потерей света.
- ▶ Возможность поставки со встроенными стандартными или широкоугольными объективами.
- ▶ Удобная установка на потолок или стену.

Почему следует отдать предпочтение камерам FlexiDome?

- Эффективность – независимо от условий освещения камеры FlexiDome обеспечивают непревзойденное качество изображения. Оптимальный контраст и цветопередача достигаются благодаря усовершенствованному процессору обработки цифрового сигнала (DSP), использующему компенсацию фоновой засветки для оптимального контраста, широкий динамический диапазон и другие функции коррекции изображения.
- Сдерживающий фактор – наличие купольной камеры «извещает» потенциальных нарушителей об активном видеонаблюдении (в качестве сдерживающего фактора), но сама камера спрятана за тонированной поверхностью купола. Камера может быть незаметно направлена на важные области, не будучи при этом видимой потенциальным нарушителям.
- Элегантная инновация – сочетание стильного дизайна, современных технологий и простоты установки представляет собой оптимальное решение в области видеонаблюдения для широкого применения в системах безопасности и видеонаблюдения в помещениях.



В каких условиях следует использовать камеры FlexiDome?

- Внутри помещений.
- В стандартных условиях освещения.
- В условиях, когда необходимо скрыть направление обзора.
- В условиях, где необходимо скрытое наблюдение.

Стандартные области применения

Вестибюли, приемные и расчетные кассы.

Обзор моделей FlexiDome

ТВ стандарт	Стандартное разрешение			Высокое разрешение		
	Сверхширокоугольный 2,1 мм	Широкоугольный 3 мм	Стандартный 6 мм	Сверхширокоугольный 2,1 мм	Широкоугольный 3 мм	Стандартный 6 мм
PAL (цветные)	LTC1411/10	LTC1412/10	LTC1413/10	LTC1421/10	LTC1422/10	LTC1423/10
NTSC (цветные)	LTC1411/20	LTC1412/20	LTC1413/20	LTC1421/20	LTC1422/20	LTC1423/20
CCIR (монохромные)	LTC1311/10	LTC1312/10	LTC1313/10	LTC1321/10	LTC1322/10	LTC1323/10
EIA (монохромные)	LTC1311/20	LTC1312/20	LTC1313/20	LTC1321/20	LTC1322/20	LTC1323/20

- ▶ Камеры с полным набором функций в высокопрочном куполе.
- ▶ Выбор варифокальных объективов.
- ▶ Варианты установки на потолок или стену.
- ▶ Цветные и монохромные модели с высоким разрешением.

Почему следует отдать предпочтение камерам FlexiDome^{VF}?

- Высочайшие чувствительность и качество изображения.
- Выбор – Ассортимент варифокальных объективов и монохромных и цветных камер позволяет найти камеру FlexiDome^{VF} для любых условий применения.
- Удобство – готовый к установке универсальный пакет.

В каких условиях следует использовать камеры FlexiDome^{VF}?

- Внутри помещений.
- В условиях, где необходимо скрытое наблюдение.
- Камеры с полным набором функций в высокопрочном куполе.
- Варианты установки на потолок или стену.
- Высокое разрешение как для цветных, так и для монохромных моделей.



Выбор подходящей камеры FlexiDome

FlexiDome I	FlexiDome II	FlexiDome ^{VF}
Стандартная защита	Стандартная защита	Ударопрочность
Монохромная или цветная	Монохромная или цветная	Монохромная и цветная 540 ТВЛ
Стандартное разрешение	Высокое разрешение	Высокое разрешение
Фиксированный объектив:	Фиксированный объектив:	Варифокальный объектив:
2,1 мм, сверхширокоугольный	2,1 мм, сверхширокоугольный	2,6 – 6 мм
3 мм	3 мм	4 – 9 мм
6 мм, телеобъектив	6 мм, телеобъектив	9 – 22 мм

Обзор моделей FlexiDome^{VF}

	2,6 – 6 мм	4 – 9 мм	9 – 22 мм
ТВ стандарт	Варифокальный объектив	Варифокальный объектив	Варифокальный объектив
PAL (цветные)	VDC445V03-10	VDC445V04-10	VDC445V09-10
NTSC (цветные)	VDC445V03-20	VDC445V04-20	VDC445V09-20
CCIR (монохромные)	VDM345V03-10	VDM345V04-10	
EIA (монохромные)	VDM345V03-20	VDM345V04-20	

- ▶ Камеры с полным набором функций в высокопрочном куполе.
- ▶ Технология 15-разрядной обработки цифрового сигнала и XF-Dynamic.
- ▶ Вandalозащищенные и в герметичном корпусе для использования вне помещений.
- ▶ Варианты установки на потолок, стену или в угол.
- ▶ Модели с NightSense и режимом «день/ночь».
- ▶ Связь BilinX.

Почему стоит отдать предпочтение камерам FlexiDome^{XT+} и XF?

- Высокая степень защиты – прочный литой алюминиевый корпус и купол из поликарбоната защищают модуль камеры от физического воздействия, класс IP66 и NEMA 4X гарантируют защиту камеры от воды и пыли вне помещений или в условиях высокой загрязненности.
- Выбор – ассортимент варифокальных объективов и монохромных и цветных камер, а также камер «день/ночь» позволяет подобрать камеру FlexiDome для любых условий применения.
- Удобство – готовый к установке универсальный пакет.

В каких условиях стоит использовать камеры FlexiDome^{XT+} и XF?

- В помещениях и вне помещений.
- В уязвимых местах.
- В условиях, где необходимо скрытое наблюдение.
- Камеры с полным набором функций в высокопрочном куполе.
- Вandalозащищенные и в герметичном корпусе для использования вне помещений.
- Варианты установки на потолок, стену или в угол.
- Цветные, монохромные камеры и камеры «день/ночь» с высоким разрешением.
- Видеодетектор движения.



Выбор подходящей камеры FlexiDome

FlexiDome ^{XT+}	FlexiDome ^{XF}
Цветная с высоким разрешением 540 ТВЛ	Цветная с высоким разрешением 540 ТВЛ
Варифокальный объектив	Варифокальный объектив:
2,6 – 6 мм	
	3 – 9,5 мм
3,7 – 12 мм	3,7 – 12 мм
9 – 22 мм	9 – 22 мм

Обзор камер FlexiDome^{XT+}, ^{XF} и ^{DN}

		FlexiDome ^{XT+}	FlexiDome ^{XF}
ТВ стандарт	Тип объектива		
PAL (цветные)	2,6 – 6 мм	VDC455V03-10	
	2,8 – 10 мм		
	3 – 9,5 мм		VDC485V03-10
	2,8 – 10 мм		
	3,7 – 12 мм	VDC455V04-10	VDC485V04-10
NTSC (цветные)	9 – 22 мм	VDC455V09-10	VDC485V09-10
	2,6 – 6 мм	VDC455V03-20	
	3 – 9,5 мм		VDC485V03-20
	2,8 – 10 мм		
	3,7 – 12 мм	VDC455V04-20	VDC485V04-20
CCIR (монохромные)	9 – 22 мм	VDC455V09-20	VDC485V09-20
	2,6 – 6 мм	VDM355V03-10	
	3,7 – 12 мм	VDM355V04-10	
EIA (монохромные)	2,6 – 6 мм	VDM355V03-20	
	3,7 – 12 мм	VDM355V04-20	

- ▶ Камеры с полным набором функций в высокопрочном куполе.
- ▶ Технология 20-разрядной обработки цифрового сигнала и XF-Dynamic.
- ▶ Вандализационные и в герметичном корпусе для использования вне помещений.
- ▶ Зоны, где наблюдение запрещено.
- ▶ Модели с режимом «день/ночь».
- ▶ Связь BilinX.
- ▶ Широкий динамический диапазон.

Почему стоит отдать предпочтение камерам FlexiDome 2X?

- Высокая степень защиты – прочный литой алюминиевый корпус и купол из поликарбоната защищают модуль камеры от физического воздействия, класс IP66 и NEMA 4X гарантируют защиту камеры от воды и пыли вне помещений или в условиях высокой загрязненности.
- Выбор – ассортимент варифокальных объективов и монохромных и цветных камер, а также камер «день/ночь» позволяет подобрать камеру FlexiDome для любых условий применения.
- Удобство – готовый к установке универсальный пакет.

В каких условиях стоит использовать камеры FlexiDome 2X?

- В помещениях и вне помещений.
- В уязвимых местах.
- В условиях, где необходимо скрытое наблюдение.
- Камеры с полным набором функций в высокопрочном куполе.
- Вандализационные и в герметичном корпусе для использования вне помещений.
- Варианты установки на потолок, стену или в угол.
- Цветные, монохромные камеры и камеры «день/ночь» с высоким разрешением.
- Видеодетектор движения.



Выбор подходящей камеры FlexiDome

FlexiDome 2X

DIN 540 ТВЛ

Варифокальный объектив

2,8 – 10 мм

9 – 22 мм

Обзор FlexiDome 2X

FlexiDome 2X		
ТВ стандарт	Тип объектива	
PAL (цветные)	2,8 – 10 мм	VDN498V03-11
	9 – 22 мм	VDN498V09-11
NTSC (цветные)	2,8 – 10 мм	VDN498V03-21
	9 – 22 мм	VDN498V09-21

- ▶ IP-камеры с полным набором функций в высокопрочном куполе.
- ▶ DVD-качество до 25/30 кадр./сек. при 4CIF.
- ▶ Вандализационность.
- ▶ Трехпоточная передача.
- ▶ Модели с NightSense и с режимом «день/ночь».
- ▶ Питание по сети Ethernet (PoE).

Почему стоит отдать предпочтение камерам FlexiDome IP?

- Вideoкодирование в формате MPEG4 – кодек MPEG-4 позволяет передавать высококачественное потоковое видео при низкой скорости передачи данных. Каждая камера FlexiDome IP позволяет вести съемку с частотой 25 или 30 изображений в секунду (для PAL или NTSC) при разрешении изображения 4CIF.
- Трехпоточная передача видеосигнала – камеры FlexiDome IP могут формировать два независимых видеопотока MPEG-4 и один поток JPEG одновременно.
- Запись iSCSI позволяет хранить данные в централизованной и/или распределенной сети для снижения затрат на хранение.
- Интеллектуальный детектор движения (IVMD) с анализом видеоданных (VCA) предназначен для снижения требований к пропускной способности сети и емкости хранилища, чтобы только наиболее важные события включали захват изображения и его запись.
- Простота установки – питание камеры FlexiDome IP может осуществляться с помощью функции PoE, а также от источников 24 В перем. тока и 12 В пост. тока.
- Комплексные системные решения, совместимые с DiBos, VIDOS и другими системами управления видео для создания интегрированных масштабируемых систем.

В каких условиях стоит использовать камеры FlexiDome IP?

- Внутри помещений.
- В уязвимых местах.
- В условиях, где необходимо скрытое наблюдение.
- IP-камеры с полным набором функций в высокопрочном куполе.
- Цветные камеры и камеры «день/ночь» с высоким разрешением.



Выбор подходящей камеры FlexiDome

FlexiDome IP	FlexiDome ^{DN} IP
Цветная с высоким разрешением 540 ТВЛ	Цветная камера DN с высоким разрешением 540 ТВЛ
Варифокальный объектив:	Варифокальный объектив:
2,6 – 6 мм	3 – 9 мм
3,7 – 12 мм	

Обзор FlexiDome IP

		FlexiDome IP	FlexiDome ^{DN} IP
ТВ стандарт	Тип объектива		
PAL (цветные)	2,6 – 6 мм	NWD-455V03-10P	
	3 – 9 мм		NWD-495V03-10P
	3,7 – 12 мм	NWD-455V04-10P	
NTSC (цветные)	2,6 – 6 мм	NWD-455V03-20P	
	3 – 9 мм		NWD-495V03-20P
	3,7 – 12 мм	NWD-455V04-20P	

- ▶ Усовершенствованная технология обработки цифрового видеосигнала Dinion.
- ▶ Увеличение чувствительности NightSense.
- ▶ Мастер настройки объектива для оптимизации рабочих характеристик объектива.
- ▶ Цветные и монохромные модели с 1/3" ПЗС-МАТРИЦЕЙ.
- ▶ Модели со стандартным и высоким разрешением.
- ▶ Модель с высоким разрешением 540 ТВЛ.

Почему стоит отдать предпочтение камерам Dinion?

- Идеальные изображения – камеры Dinion обладают такими мощными функциями, как «Компенсация фоновой засветки» для более легкого распознавания объектов в дверных проемах и окнах, «Автонастройка уровня черного» для повышения видимости деталей даже в условиях низкого контраста, например при тумане, и «Автоматическое отслеживание баланса белого» для обеспечения превосходной цветопередачи.
- Отличная работа в условиях слабого освещения – превосходный диапазон чувствительности камер Dinion расширен в цветной модели с высоким разрешением благодаря функции Bosch NightSense, которая использует повышенную чувствительность монохромных изображений.
- Оптимальная эффективность работы объектива – благодаря уникальному мастеру настройки объектива имеется возможность настроить правильный (задний) фокус для четких изображений для любых условий освещения – даже при фокусировке объектива при ярком свете.
- Простота установки – идеальное изображение сразу после установки. Установка камеры без инструментов.



В каких условиях стоит использовать камеры Dinion?

- В помещениях и вне помещений.
- Когда необходима стандартная камера видеонаблюдения хорошего качества.
- Когда необходимы специальные объективы или будут использоваться имеющиеся объективы.
- В обычных условиях или в условиях слабого освещения.

Стандартные области применения

Магазины, автостоянки, здания промышленных и коммерческих предприятий, наблюдение за ограждениями и воротами.

Обзор моделей Dinion

ТВ стандарт	Стандартное разрешение		Высокое разрешение	
	Низкое напряжение	Напряжение сети	Низкое напряжение	Напряжение сети
PAL (цветные)	LTC0435/10	LTC0435/50	LTC0455/11	LTC0455/51
NTSC (цветные)	LTC0435/20	LTC0435/60	LTC0455/21	LTC0455/61
CCIR (монохромные)	LTC0335/10	LTC0335/50	LTC0355/10	LTC0355/50
EIA (монохромные)	LTC0335/20	LTC0335/60	LTC0355/20	LTC0355/60

- ▶ В предварительно собранный блок входят камера, объектив, кронштейн и корпус.
- ▶ На основе камер серии Dinion.
- ▶ Широкий выбор цветных и монохромных камер.
- ▶ Имеются модели со стандартным и высоким разрешением.
- ▶ Благодаря варифокальным объективам зона обзора может выбираться на месте.

Почему стоит отдать предпочтение комплектам камер от Bosch?

- Современные камеры – цветные и монохромные Dinion оптимизированы для высочайшего качества изображения и просты в установке и настройке. Микросхема обработки изображения Dinion от Bosch обеспечивает множество возможностей коррекции изображения.
- Удобство – полностью собранная, испытанная и готовая к подключению и установке камера для установки вне помещений состоит из камеры, объектива, корпуса с солнцезащитным устройством и настенным кронштейном. На камере для помещений также устанавливается объектив, и с монтажным кронштейном она готова к установке.
- Оптимальные сочетания объективов – комплекты варифокальных объективов для установки как в помещениях, так и вне помещений обеспечивают широкоугольный и стандартный обзор и идеальны для стандартных применений. Камера для установки вне помещений доступна также в комплекте с варифокальным объективом с расширенным радиусом для использования с телеобъективом. В камерах для установки вне помещений используются объективы с управлением диафрагмой сигналом постоянного тока для различных условий освещения, возможных вне помещений.

Обзор комплектов камер

		Стандартное разрешение			
Тип комплекта	ТВ стандарт	2,8 – 10 мм	2,8 – 12 мм	5 – 50 мм	2,8 – 10 мм
Камера для помещений	Монохромная	KBC-335V28-50			KBC-355V28-50
Камера для помещений	Цвет	KBC-435V28-50			KBC-455V28-50
Камера для помещений	День/Ночь				
Камера для помещений	Монохромная		KBP-335V28-50	KBP-335V55-50	
Камера для помещений	Цвет	KBP-435V28-50		KBP-435V55-50	KBP-455V28-50
Камера для помещений	Цветная (XF)				KBP-485V28-50
Камера для помещений	День/Ночь				



Когда следует использовать комплекты камер для установки в помещениях и вне помещений?

- Для сокращения расходов на установку и настройку.
- Установка вне помещений и при высокой загрязненности (комплекты для установки вне помещений).
- Когда необходима стандартная камера видеонаблюдения хорошего качества.
- В обычных условиях или в условиях слабого освещения.

Стандартные области применения

Промышленные комплексы, автостоянки, дороги и туннели, внешние части зданий, открытые автостоянки.

Высокое разрешение				IP	
3,5 – 8 мм	2,8 – 12 мм	5 – 50 мм	7,5 – 75 мм	2,8 – 10 мм	7,5 – 75 мм
KBC-440V38-50				KBC-455V28-10N	
KBC-495V28-50					
KBP-355V28-50		KBP-355V55-50			
		KBP-455V55-50			
		KBP-485V55-50			
KBP-498V28-50		KBP-498V75-50		KBP-498V28-10N	KBP-498V75-10N

- ▶ Цветные и монохромные модели с ПЗС-матрицей размером 1/3" и 1/2".
- ▶ Высокое качество изображения даже в сложных условиях освещения.
- ▶ Высокая чувствительность и динамический диапазон.
- ▶ Встроенный процессор обработки цифрового видеосигнала.
- ▶ Большое количество функций автоматической коррекции изображения.
- ▶ Модель с высоким разрешением 540 ТВЛ.

Почему стоит отдать предпочтение камерам Dinion^{XF}?

- Полный динамический диапазон – благодаря высокопроизводительной микросхеме 15-разрядной обработки сигнала Dinion^{XF} фиксирует полный динамический диапазон любой сцены в отдельном изображении даже в таких сложных условиях, как интенсивная фоновая засветка, ярко освещенные участки сцены и глубокие тени.
- Инновационная технология – Dinion^{XF} является первой серией камер в ассортименте Bosch, оснащенной функцией 15-разрядной обработки видеосигнала. Данная инновационная технология обеспечивает отображение всех деталей независимо от условий освещения. Цвета выглядят яркими, а шум цветности сведен к минимуму.
- Высокая эффективность – благодаря огромному скачку в развитии технологии обработки видеосигнала, камеры Dinion^{XF} предлагают более высокие рабочие характеристики по сравнению с камерами, использующими стандартную 10-разрядную технологию.



В каких условиях стоит использовать камеры Dinion^{XF}?

- Когда требуется оптимальное качество изображения в наиболее сложных условиях освещения.
- Когда требуются максимальные светочувствительность и динамический диапазон.
- Когда необходима способность камеры реагировать на быстрые изменения условий.

Обзор моделей камер высокого технического уровня

	Низкое напряжение		Напряжение сети	
ТВ стандарт	1/3"	1/2"	1/3"	1/2"
PAL (цветные)	LTC0485/11	LTC0610/11	LTC0485/51	LTC0610/51
NTSC (цветные)	LTC0485/21	LTC0610/21	LTC0485/61	LTC0610/61
CCIR (монохромные)	LTC0385/10	LTC0510/10	LTC0385/50	LTC0510/50
EIA (монохромные)	LTC0385/20	LTC0510/20	LTC0385/60	LTC0510/60

- ▶ 20-разрядная технология обработки изображений и датчик ПЗС с широким динамическим диапазоном для серий LTC 0498 и VDN 498.
- ▶ Модели с режимом «день/ночь» с ПЗС-матрицей размером 1/3" и 1/2".
- ▶ Высокое качество изображения даже в сложных условиях освещения.
- ▶ Динамический механизм с интеллектуальной компенсацией фоновой засветки.
- ▶ Улучшенное отображение деталей.
- ▶ Маскировка запретных секторов.
- ▶ Высокое разрешение 540 ТВЛ.

Почему стоит отдать предпочтение камерам Dinion 2X?

- Полный динамический диапазон – благодаря высокопроизводительной микросхеме 20-разрядной обработки сигнала Dinion 2X фиксирует полный динамический диапазон любой сцены в отдельном изображении даже в таких сложных условиях, как интенсивная фоновая засветка, ярко освещенные участки сцены и глубокие тени.
- Инновационная технология – Dinion 2X является первой серией камер в ассортименте Bosch, оснащенной функцией 20-разрядной обработки видеосигнала. Данная инновационная технология обеспечивает отображение всех деталей независимо от условий освещения. Цвета выглядят яркими, а шум цветности сведен к минимуму.
- Высокая производительность – благодаря огромному скачку в развитии технологии обработки видеосигнала камеры Dinion 2X обеспечивают более высокие рабочие характеристики по сравнению с камерами, использующими стандартную 10-разрядную технологию.
- 20-разрядная обработка изображения – благодаря чрезвычайно точной цифровой обработке сигнала одновременно фиксируются детали изображения как на ярко освещенных участках сцены, так и в глубокой тени. Благодаря сочетанию 20-разрядной обработки изображения и широкого динамического диапазона камера Dinion 2X точно передает детали изображения даже при наличии интенсивной фоновой засветки.
- 2X-Dynamic и SmartBLC – благодаря использованию технологии 2X-Dynamic и поэлементного анализа пользователю предоставляется самая подробная информация. Включите функцию SmartBLC, чтобы автоматически компенсировать фоновую засветку, не прибегая к сложным настройкам и не нарушая динамический диапазон.



В каких условиях стоит использовать камеры Dinion 2X?

- Когда требуется оптимальное качество изображения в наиболее сложных условиях освещения.
- Когда требуются максимальные светочувствительность и динамический диапазон.
- Когда необходима способность камеры реагировать на быстрые изменения условий.

Обзор моделей камер высокого технического уровня

ТВ стандарт	Низкое напряжение		Напряжение сети	
	1/3"	1/2"	1/3"	1/2"
PAL (день/ночь)	LTC 0498/11	LTC 0630/11	LTC 0498/51	LTC 0630/51
NTSC (день/ночь)	LTC 0498/21	LTC 0630/21	LTC 0498/61	LTC 0630/61

- ▶ Усовершенствованная цветная сетевая камера с ПЗС-матрицей.
- ▶ DVD-качество до 25/30 кадр./сек. при 4CIF.
- ▶ Эффективная трехпоточная передача сжатых данных: два потока MPEG-4/H.264 и поток JPEG одновременно.
- ▶ Питание по сети Ethernet (в соответствии с IEEE 802.3af).
- ▶ Гибридная IP-камера с аналоговым выходом и выходом Ethernet.

Почему стоит отдать предпочтение камерам Dinion IP?

- Вideoкодирование в формате MPEG4 – кодер MPEG-4 позволяет передавать высококачественное потоковое видео при низкой скорости передачи данных. Каждая камера Dinion IP позволяет вести съемку с частотой скоростью 25 или 30 изображений в секунду (для PAL или NTSC) при разрешении изображения 4CIF.
- Трехпоточная передача видеосигнала – камеры Dinion IP могут формировать два независимых видеопотока MPEG-4 и один поток JPEG одновременно. Данная усовершенствованная возможность трехпоточковой передачи, редко встречающаяся в IP-системах наблюдения, позволяет пользователю настроить функции просмотра и записи в соответствии с требованиями конкретного объекта или предприятия.
- Простота установки – питание камеры NWC-0455 может осуществляться с помощью функции PoE, а также по сети 24 В перем. тока и 12 В пост. тока. В отличие от других IP-камер, камера Dinion IP настраивается без помощи сетевого подключения, средств настройки ПК или других инструментов. Мастер объектива автоматически распознает установленный тип объектива и облегчает фокусировку, обеспечивая круглосуточную поддержку нужного фокуса. Специальных инструментов и фильтров не требуется.



В каких условиях стоит использовать камеры Dinion IP?

- Когда необходимо создать сетевую систему видеонаблюдения.
- Когда важно качество изображения в любых условиях.
- Когда необходима одновременная запись и просмотр в режиме реального времени.
- Когда необходима гибридная (IP + аналоговая) камера.

Обзор моделей IP-камер

ТВ стандарт	1/3"
PAL (цветные)	NWC-0455-10P
NTSC (цветные)	NWC-0455-20P

- ▶ Усовершенствованная камера «день/ночь» с механическим переключением ИК-фильтра.
- ▶ Технология 15-битовой обработки цифрового сигнала с увеличенным динамическим диапазоном XF-dynamic.
- ▶ DVD-качество до 25/30 кадр./сек. при 4CIF.
- ▶ Эффективная трехпоточная передача сжатых данных: два потока MPEG-4/H.264 и поток JPEG одновременно.
- ▶ Питание по сети Ethernet (в соответствии с IEEE 802.3af).
- ▶ Гибридная IP-камера с аналоговым выходом и выходом Ethernet.

Почему стоит отдать предпочтение IP-камерам Dinion^{XF} с режимом «день/ночь»?

- Инновационная технология – В режиме «день/ночь» NWC-0495 улучшает видимость ночью, повышая чувствительность в ИК-диапазоне. ИК-фильтр автоматически переключается из цветного режима в монохромный при изменении освещенности или по сигналу на тревожном входе. Высокоточный 15-битный цифровой сигнал обрабатывается автоматически, позволяя разглядеть детали как на освещенных, так и на темных участках. Встроенная функция обнаружения движущихся объектов позволяет выбирать до четырех программируемых областей с индивидуальными порогами.
- Видеокодирование в формате MPEG4 – кодер MPEG-4 передает высококачественное потоковое видео при низкой скорости передачи данных. Каждая камера Dinion IP обеспечивает частоту до 25 или 30 кадров в секунду (для PAL или NTSC) при разрешении 4CIF.
- Трехпоточная передача видео – Dinion IP могут формировать два независимых видеопотока MPEG-4 и один поток JPEG одновременно. Данная усовершенствованная возможность трехпоточной передачи, редко встречающаяся в IP-системах наблюдения, позволяет настроить функции просмотра и записи в соответствии с требованиями конкретного объекта или предприятия.
- Простота установки – в NWC-0495 доступны три варианта питания: PoE, 24 В переменного и 12 В постоянного тока. В отличие от других IP-камер, Dinion IP настраивается без помощи сетевого подключения, средств настройки ПК или других инструментов. Мастер объектива автоматически распознает установленный тип объектива и облегчает фокусировку, обеспечивая круглосуточную поддержку нужного фокуса. Специальных инструментов и фильтров не требуется.



В каких условиях стоит использовать IP-камеры Dinipol^{XF} с режимом «день/ночь»?

- Когда необходима способность камеры реагировать на быстрые изменения условий.
- Когда требуются высококачественные изображения по сети IP.
- Когда необходима запись изображений или поддержка просмотра в реальном времени.
- Когда необходимы камеры с режимом «день/ночь».

Обзор моделей IP-камер

ТВ стандарт	1/3"
PAL (цветные)	NWC-0495-10P
NTSC (цветные)	NWC-0495-20P

- ▶ Полная поддержка DiBos – совместимость со всеми системами Bosch.
- ▶ Очень высокое разрешение – до 3 мегапикселей.
- ▶ Выбираемое разрешение и частота кадров.
- ▶ Высококачественное видео в формате MJPEG с 21 уровнем сжатия.
- ▶ Питание по сети Ethernet (PoE).

Почему стоит отдать предпочтение камерам Megapixel IP?

- Поддержка DiBos – серия Megapixel совместима с системами DiBos от Bosch. Камеры полностью поддерживаются программным обеспечением DiBos.
- Разрешение – благодаря разрешению до 3 мегапикселей камеры обеспечивают сверхвысокую детализацию для эффективного цифрового панорамирования/наклона/увеличения.
- Простота установки – функция питания по сети Ethernet (PoE) обеспечивает возможность экономичной установки с использованием одного стандартного кабеля CAT 5 или CAT 6. Одна камера часто может использоваться для выполнения работы, для которой прежде требовалось несколько устройств.
- Гибкость – 21 уровень сжатия MJPEG на выбор, регулируемые частота кадров и разрешение предоставляют пользователю возможность выбирать настройки, позволяющие находить оптимальные решения при наличии ограничений пропускной способности и/или места для хранения.



В каких условиях стоит использовать камеры Megapixel IP?

- Когда требуется максимальное разрешение.
- Когда необходимо заменить несколько камер на одну.
- Когда необходимо цифровое панорамирование/наклон/увеличение для перемещения по изображению и отличная детализация.

Стандартные области применения

Вестибюли, приемные, расчетные кассы и наблюдение за большими скоплениями людей.

Обзор типов камер Megapixel

	NWC-700 Стандарт	NWC-800 Стандарт	NWC-900 День/Ночь
Мегапиксели	2	3	3,1 (цветная); 1,3 (монохромная)

Сравнительная таблица

Камеры

Фиксированные камеры				
	LTC0335	LTC0355	LTC0435	LTC0455
Тип камеры	Монохромная, со стандартным разрешением	Монохромная, с высоким разрешением	Цветная, со стандартным разрешением	Цветная, с высоким разрешением
Размер датчика	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
Чувствительность (люкс)	0,12	0,09	0,39	0,65
Режим NightSense				0,26
Разрешение (ТВЛ)	380	570	330	540
Тип объектива	C / CS	C / CS	C / CS	C / CS
Источник питания	/10 12 В пост. тока, 24 В перем. тока /50 230 В перем. тока	/10 12 В пост. тока, 24 В перем. тока /50 230 В перем. тока	/10 12 В пост. тока, 24 В перем. тока /50 230 В перем. тока	/10 12 В пост. тока, 24 В перем. тока /50 230 В перем. тока
Размеры	58x66x122	58x66x122	58x66x122	58x66x122

Dinion ^{XF} Dinion 2X						
	LTC0385	LTC0510	LTC0485	LTC0498	LTC0610	LTC0630
Тип камеры	Монохромная, с высоким разрешением	Монохромная, с высоким разрешением	Цветная, со стандартным разрешением	День/Ночь	Цветная, со стандартным разрешением	День/Ночь
Размер датчика	1/3"	1/2"	1/3"	1/3"	1/2"	1/2"
Чувствительность (люкс)	0,046	0,032	0,59	0,59	0,35	0,31
Режим NightSense (день/ночь)			0,24	0,08	0,14	0,052
Разрешение (ТВЛ)	570	570	540	540	540	540
Тип объектива	C / CS	C / CS	C / CS	C / CS	C / CS	C / CS
Источник питания	12 В пост. тока, 24 В перем. тока /230 В перем. тока		12 В пост. тока, 24 В перем. тока /230 В перем. тока		12 В пост. тока, 24 В перем. тока /230 В перем. тока	

IP-камеры Dinion

	NWC-0455	NWC-0495
Тип камеры	Цветная, с высоким разрешением	День/Ночь Высокое разрешение XF dynamic
Размер датчика	1/3"	1/3"
Чувствительность (люкс)	0,65/0,26	0,59/0,08
Разрешение (ТВЛ)	540	540
День/Ночь	Нет	Да
Режим NightSense	Да	Нет
Стандарты видеосигнала	MPEG4, H.264, MJPEG	MPEG4, H.264, MJPEG

Камеры Megapixel IP

	NWC-700	NWC-800	NWC-900
Мегапиксели	2	3,1	3,1 (цветная); 1,3 (монохромная)
Размеры сенсора	1/2"	1/2"	1/2" (оба)
Чувствительность (люкс)	0,5 при F1,4	1,0 при F1,4	1,0 (цветная); 0,01 (монохромная)
Разрешение (макс.)	1600 x 1200	2040 x 1530	2040 x 1530 (с) 1280 x 1024 (м)
Кадр./сек. при макс. разрешении	24	15	15
День/Ночь	Нет	Нет	Да
Автоматическая диафрагма	Да	Да	Нет
Потребляемая мощность	4 Вт (макс.)	4 Вт (макс.)	5 Вт (макс.)

FlexiDome I и II

	LTC131x/10	LTC132x/10	LTC141x/10	LTC142x/10
Тип камеры	Монохромная, со стандартным разрешением	Монохромная, с высоким разрешением	Цветная, со стандартным разрешением	Цветная, с высоким разрешением
Размер датчика	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Чувствительность (люкс)	0,5	0,5	4,5	4,5
Разрешение (ТВЛ)	380	570	330	470
Тип объектива	LTC1312: 3 мм F2,0 LTC1313: 6 мм F2,0	LTC1322: 3 мм F2,0 LTC1323: 6 мм F2,0	LTC1412: 3 мм F2,0 LTC1413: 6 мм F2,0	LTC1422: 3 мм F2,0 LTC1423: 6 мм F2,0
Источник питания	12 В пост./24 В перем.	12 В пост./24 В перем.	12 В пост./24 В перем.	12 В пост./24 В перем.
Размеры	Диаметр 155 x 77	Диаметр 155 x 77	Диаметр 155 x 77	Диаметр 155 x 77

Сравнительная таблица

FlexiDome ^{VF}				
	VDM345V03	VDM345V04	VDC445V03	VDC445V04
Тип камеры	Монохромная, с высоким разрешением	Монохромная, с высоким разрешением	Цветная, с высоким разрешением	Цветная, с высоким разрешением
Размер датчика	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
Чувствительность (люкс)	0,2	0,26	1,0	1,3
Функция NightSense			0,4	0,5
Разрешение (ТВЛ)	570	570	540	540
Тип объектива	2,6 – 6 мм	4 – 9 мм	2,6 – 6 мм	4 – 9 мм
Источник питания	12 В пост./ 24 В перем.	12 В пост./ 24 В перем.	12 В пост./ 24 В перем.	12 В пост./ 24 В перем.
Размеры	Диаметр 158 x 123,5	Диаметр 158 x 123,5	Диаметр 158 x 123,5	Диаметр 158 x 123,5

FlexiDome ^{XT+}				
	VDM355V03	VDM355V04	VDC455V03	VDC455V04
Тип камеры	Монохромная, с высоким разрешением	Монохромная, с высоким разрешением	Цветная, с высоким разрешением	Цветная, с высоким разрешением
Размер датчика	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
Чувствительность (люкс)	0,2	0,26	1,0	1,3
Функция NightSense			0,4	0,5
Разрешение (ТВЛ)	570	570	540	540
Тип объектива	2,6 – 6 мм	3,7 – 12 мм	2,6 – 6 мм	3,7 – 12 мм
Источник питания	12 В пост./ 24 В перем.	12 В пост./ 24 В перем.	12 В пост./ 24 В перем.	12 В пост./ 24 В перем.
Размеры	Диаметр 158 x 130,5	Диаметр 158 x 130,5	Диаметр 158 x 130,5	Диаметр 158 x 130,5

FlexiDome^{KF}

	VDC485V03	VDC485V04
Тип камеры	Цветная, с высоким разрешением	Цветная, с высоким разрешением
Размер датчика	1/3"	1/3"
Чувствительность (люкс)	0,35	0,9
Функция NightSense	0,13	0,3
Разрешение (ТВЛ)	540	540
Тип объектива	3 – 8,5 мм	3,7 – 12 мм
Источник питания	12 В пост. тока, 24 В перем. тока	12 В пост. тока, 24 В перем. тока
Размеры	Диаметр 158 x 130,5	Диаметр 158 x 130,5

FlexiDome 2X

	VDN498V03	VDN498V09
Тип камеры	День/ночь, Высокое разрешение	День/ночь, Высокое разрешение
Размер датчика	1/3"	1/3"
Чувствительность (люкс)	0,41	0,69
Монохромные	0,16	0,27
Разрешение (ТВЛ)	540	540
Тип объектива	2,8 – 10 мм	9 – 22 мм
Источник питания	12 В пост. тока, 24 В перем. тока	12 В пост. тока, 24 В перем. тока
Размеры	Диаметр 158 x 130,5	Диаметр 158 x 130,5

FlexiDome IP

	NWD-455V03	NWD-455V04	NWD-495V03
Тип камеры	Цветная, с высоким разрешением	Цветная, с высоким разрешением	Цветная, с высоким разрешением
Размер датчика	1/3"	1/3"	1/3"
Чувствительность (люкс)	0,44	0,58	0,32
Функция NightSense	0,18	0,23	0,11
Разрешение (ТВЛ)	540	540	540
Тип объектива	2,6 – 6 мм	3,7 – 12 мм	3 – 9 мм
Источник питания	12 В пост. тока, 24 В перем. тока и PoE	12 В пост. тока, 24 В перем. тока и PoE	12 В пост. тока, 24 В перем. тока и PoE
Размеры	Диаметр 158 x 142,5	Диаметр 158 x 142,5	Диаметр 158 x 142,5

Сравнительная таблица

Комплекты камер

Комплекты для установки в помещениях			
	KBC-335V28-50	KBC-355V28-50	KBC-435V28-50
Camera	LTC 0335/50	LTC 0355/50	LTC 0435/50
Размер датчика	1/3"	1/3"	1/3"
Чувствительность (люкс)	0,22	0,16	0,54
NightSense или режим «день/ночь»			
Разрешение	380	570	330
Объектив	2,8 – 10 мм	2,8 – 10 мм	2,8 – 10 мм
Источник питания	230 В переменного тока	230 В переменного тока	230 В переменного тока
Размеры	58x66x177	58x66x177	58x66x177
Аналоговая / IP	Аналоговая	Аналоговая	Аналоговая

Комплекты для установки вне помещений				
	KBP-335V28-50	KBP-335V55-50	KBP-355V28-50	KBP-355V55-50
Camera	LTC -0335/50	LTC 0335/50	LTC 0355/50	LTC 0355/50
Размер датчика	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
Чувствительность (люкс)	0,22	0,22	0,16	0,16
NightSense или режим «день/ночь»				
Разрешение	380	380	570	570
Объектив	2,8 – 12 мм	5 – 50 мм	2,8 – 12 мм	5 – 50 мм
Источник питания	230 В переменного тока	230 В переменного тока	230 В переменного тока	230 В переменного тока
Размеры	148x130x480	148x130x480	148x130x480	148x130x480
Аналоговая / IP	Аналоговая	Аналоговая	Аналоговая	Аналоговая

Комплекты для установки вне помещений					
	KBP-455V28-50	KBP-455V55-50	KBP-455V28-10	KBP-455V55-10	KBP-455V55-10
Camera	LTC 0455/51	LTC 0455/51	LTC 0455/11	LTC 0455/11	LTC 0455/11
Размер датчика	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
Чувствительность (люкс)	0,90	1,33	0,90	1,33	0,90
NightSense или режим «день/ночь»	0,36	0,53	0,36	0,53	0,36
Разрешение	540	540	540	540	540
Объектив	2,8 – 10 мм	5 – 50 мм	2,8 – 10 мм	5 – 50 мм	2,8 – 10 мм
Источник питания	230 В перем. тока	230 В перем. тока	24 В перем. тока	24 В перем. тока	24 В перем. тока
Размеры	148x130x480	148x130x480	148x130x480	148x130x480	148x130x480
Аналоговая / IP	Аналоговая	Аналоговая	Аналоговая	Аналоговая	Аналоговая

KBC-440V38-50	KBC-455V28-50	KBC-495V28-50	KBC-455V28-10N
LTC 0440/50	LTC 0455/51	LTC 0495/51	NWC-0455-10P
1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
1,17	0,90	0,80	0,40
	0,36	0,11	0,16
480	540	540	540
3,5 – 8 мм	2,8 – 10 мм	2,8 – 12 мм	2,8 – 10 мм
230 В переменного тока	230 В переменного тока	230 В переменного тока	24 В переменного тока
58x66x177	58x66x177	58x66x177	58x66x177
Аналоговая	Аналоговая	Аналоговая	IP

KBP-355V55-50	KBP-435V28-50	KBP-435V55-50	KBP-435V28-10	KBP-435V55-10
LTC 0355/50	LTC 0435/50	LTC 0435/50	LTC 0435/10	LTC 0435/10
"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
6	0,54	1,72	0,54	1,72
0	330	330	330	330
50 мм	2,8 – 10 мм	5 – 50 мм	2,8 – 10 мм	5 – 50 мм
0 В переменного тока	230 В переменного тока	230 В переменного тока	24 В переменного тока	24 В переменного тока
3x130x480	148x130x480	148x130x480	148x130x480	148x130x480
Аналоговая	Аналоговая	Аналоговая	Аналоговая	Аналоговая

KBP-485V28-50	KBP-485V55-50	KBP-495V28-50	KBP-495V75-50	KBP-495V28-10N	KBP-495V75-10N
LTC 0485/51	LTC 0485/51	LTC 0495/51	LTC 0495/501	NWC-0495-10P	NWC-0495-10P
1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"	1/3"
0,80	1,18	0,80	0,80	0,80	0,80
0,32	0,48	0,11	0,11	0,11	0,11
40	540	540	540	540	540
8 – 10 мм	5 – 50 мм	2,8 – 12 мм	7,5 – 50 мм	2,8 – 12 мм	7,5 – 50 мм
30 В перем. тока	230 В перем. токаа	230 В перем. тока	230 В перем. тока	24 В перем. тока	24 В перем. тока
48x130x480	148x130x480	148x130x480	148x130x480	148x130x480	148x130x480
Аналоговая	Аналоговая	Аналоговая	Аналоговая	IP	IP



- ▶ Управление AutoDome PTZ, включая препозиции.
- ▶ Настройка конфигурации камеры и купола.
- ▶ Дистанционное копирование и вставка настроек для нескольких камер.
- ▶ Получение сигналов тревоги и обнаружения движения.
- ▶ Сокращение расходов на установку.
- ▶ Автоматическое конфигурирование – нет необходимости заниматься каждой камерой в отдельности.
- ▶ Удобство модернизации используемых устройств с одиночным кабелем.
- ▶ Обновление микропрограммного обеспечения камеры.

Удаленное программирование – удобство Bilinx

Bilinx представляет собой новейшую технологию видеонаблюдения от Bosch. Данная технология двусторонней передачи данных интегрирована в видеосигнал камер Dinion от Bosch. Благодаря Bilinx инженеры могут проверять состояние, изменять настройки аналоговых камер Dinion от Bosch и даже обновлять микропрограммное обеспечение с помощью устройств, подсоединенных практически в любом месте видеокабеля. Bilinx сокращает время обслуживания и установки, обеспечивает более точную установку и настройку и увеличивает общую информативность. Кроме того, Bilinx использует стандартный видеокабель для передачи тревожных и информационных сообщений, обеспечивая высокую эффективность работы без дополнительных операций по установке.

15-разрядная технология

Метод более точной и усовершенствованной обработки видеоизображения.

2X-Dynamic

В 2X-Dynamic используется датчик двойной экспозиции. В сложных условиях освещения пиксели из каждой экспозиции смешиваются для получения более детализированного изображения.

F-stop

См. «Диафрагменное число».

MJPEG

Motion JPEG (M-JPEG) – видеокодек, который отдельно сжимает каждый видеокادر в формате JPEG

MPEG-4

MPEG-4 – алгоритм сжатия видео- и графических изображений, основанный на технологиях MPEG-1, MPEG-2 и Apple QuickTime. Файлы MPEG-4 меньше по размеру, чем файлы JPEG или QuickTime, поэтому они предназначены для передачи видеосигнала по каналам с меньшей пропускной способностью.

Night Sense

Функция NightSense – способ повышения чувствительности цветных камер Dinion на 9 дБ (в 3 раза!) путем комбинирования сигналов цветного

изображения в одном монохромном изображении.

NTSC

Сокращение для Национального комитета по телевизионным стандартам. Стандарт цветного видео и телевидения, преимущественно используемый в Северной и Центральной Америке и Японии. Разрешение экрана составляет 525 строк, а частота обновления – 60 Гц.

PAL

Сокращение для построочного изменения фазы. Стандарт цветного видео и телевидения, преимущественно используемый в Европе и Азии. Разрешение экрана составляет 625 строк, а частота обновления – 50 Гц.

Sens-up

Sens-up используется для повышения чувствительности с помощью интегрирования сигнала из нескольких последовательных кадров для снижения шума.

SmartBLC

Окно компенсации фоновой засветки и весовой коэффициент определяются автоматически. Камера динамически настраивает данные параметры в соответствии с изменяющимися условиями освещения.

XF Dynamic

Расширяет динамический диапазон камер DinionXF для обеспечения высокого качества изображений даже в условиях высокого контраста и сильного освещения.

Автоматическая регулировка усиления

Электроника, регулирующая усиление сигнала.

Автоматический баланс белого

Функция, позволяющая цветной камере автоматически настраивать цвет на выходе для обеспечения естественной цветопередачи независимо от уровня освещенности.

Автоматический уровень черного

Компенсация автоматического уровня черного представляет собой технологию усиления уровня видеосигнала, обеспечивающую видеосигнал полной амплитуды даже при неполной контрастности сцены. Самая темная составляющая сигнала устанавливается на черный цвет, а самая светлая – на белый, что в итоге приводит к усилению контрастности.

Варифокальный объектив

Объектив, где используемое фокусное расстояние можно настроить вручную.

Видеодетектор движения

Устройство, анализирующее видеосигнал от камеры на наличие движения в изображении.

Глубина резкости

Расстояние от ближайшей до наиболее удаленной точки в фокусе. Чем меньше отверстие диафрагмы, тем больше глубина резкости.

Джоуль

Один джоуль определяется как количество энергии, затрачиваемое при приложении силы в один ньютон для перемещения на расстояние в один метр.

Диафрагма

Диафрагменное число
Стандартная единица измерения отверстия объектива, которая представляет собой результат деления диаметра диафрагмы на фокусное расстояние объектива. Чем меньше максимальное отверстие, тем больше света проходит через объектив (также известен как светосильный объектив).

Динамическое шумоподавление (DNR)

Цифровая обработка видеоизображения, при которой измеряется и автоматически уменьшается количество шума в изображении.

Дистанционная настройка

Возможность дистанционной настройки камеры, например, по коаксиальному кабелю.

Задний фокус

Расстояние между плоскостью изображения и самой задней частью объектива.

Затухание

Потеря или снижение мощности сигнала.

Инфракрасная подсветка

Электромагнитное излучение с длиной волны, выходящей за пределы видимого невооруженным глазом диапазона. Источниками подсветки могут быть лампы с соответствующими фильтрами, светодиоды или ИК-лазеры. Чем длиннее волна, тем менее чувствителен сенсор ПЗС.

Кабельная компенсация

предотвращает ухудшение качества изображения, вызванного потерей сигнала при значительной длине кабеля.

Кадр./сек.

Сокращение для количества кадров в секунду. Единица измерения скорости, с которой изображения отображаются при формировании видеопотока.

Камера «день/ночь» (чувствительная к инфракрасному излучению)

В цветные камеры встроен инфракрасный фильтр, улучшающий цветопередачу. При слабом освещении в камере «день-ночь» ИК-фильтр перед сенсором цвета отключается, восстанавливая ИК-чувствительность камеры.

Класс IP

Для присвоения класса IP электронному устройству или корпусу электронного устройства используется двузначное число.

Первая цифра указывает на защиту от попадания твердых частиц (пыли).

Вторая цифра указывает на защиту от попадания жидкостей.

Коаксиальный видеокабель

Тип кабеля, обычно используемый для передачи телесигналов, в котором один проводник расположен вокруг другого, образуя экран и сводя потерю сигнала к минимуму.

Компенсация фоновой засветки

Выборочное усиления частей изображения для компенсации значительных различий контраста, когда часть изображения слишком сильно освещена, например, человек на фоне дверного проема, освещенного солнцем.

Композитный видеосигнал

Видеосигнал, сочетающий сигнал изображения, синхронизирующие импульсы и гашение обратного хода кадровой развертки и обратного хода строчной развертки.

Кронштейны «С» и «CS»

Крепление стандартного объектива CCTV. Обычно используются кронштейны «CS», имеющие расстояние от фланца до сенсора 12,5 мм. Объективы предыдущих моделей с креплением «С», обычно используемые для сенсоров более крупного формата, все еще применяются и имеют расстояние до фланца 17,5 мм. Функция настройки заднего фокуса камеры должна работать с обоими типами креплений.

Люкс

См. «чувствительность».

Маскировка запретных секторов

Возможность маскирования части изображения, чтобы она не отображалась на экране, с целью соблюдения законов о соблюдении неприкосновенности личной жизни, а также в соответствии с конкретными условиями. Программируемые зоны запрета наблюдения позволяют маскировать определенные области изображения.

Мастер настройки объектива

Для правильной настройки (заднего) фокуса диафрагма объектива должна быть полностью открыта для обеспечения небольшой глубины резкости. Мастер настройки объектива полностью открывает объектив A/I, удерживая необходимый уровень видеосигнала с помощью затвора.

Мегапиксель

Один миллион пикселей. См. пиксель.

Монохромные

Черно-белое изображение или сигнал.

Насыщенность

Амплитуда сигнала цветности, влияющая на яркость цвета.

Объектив с автоматической диафрагмой

Объектив, автоматически открывающий или закрывающий диафрагму для обеспечения необходимого уровня яркости. С помощью прямого привода или объектива с управляемой сигналом постоянного тока диафрагмой камера управляет размером отверстия диафрагмы. В объективы с диафрагмой, управляемой видеосигналом, встроены цепи управления.

Объектив с диафрагмой, управляемой видеосигналом

См. «Объектив с автоматической диафрагмой».

Объектив с диафрагмой, управляемой сигналом постоянного тока

См. «Объектив с автоматической диафрагмой».

Объектив с ручной диафрагмой

Объектив, в котором открытие и закрытие отверстия диафрагмы регулируется вручную.

Отношение сигнал-шум

Соотношение между полезным видеосигналом и нежелательным шумом. Измеряется в дБ.

Переключение режимов

Возможность программирования трех различных наборов параметров в камере. Переключение с одного режима на другой может выполняться вручную или автоматически.

Пиксел

Микроскопические светочувствительные элементы ПЗС-матрицы.

Питание камеры по сети Ethernet

Способ подачи питания на удаленное устройство по тем же кабельным линиям, которые используются для подключения Ethernet через кабели данных Ethernet категории 5 или выше.

Помехи

Нежелательный сигнал от другого кабеля или канала, вызывающий помехи в видеосигнале.

Прибор с зарядовой связью (ПЗС)

Наиболее распространенный тип твердотельных сенсоров изображения, используемых в камерах видеонаблюдения. Сенсор преобразует световую энергию в электрические сигналы.

Размер изображения

Объективы предназначены для передачи изображения, соответствующего используемому сенсору. Размеры сенсоров связаны с диаметрами трубок предыдущих моделей и обычно указываются в дюймах – 1/2", 1/3", 1/4" и т.д. В качестве размера используется диагональ сенсора.

Размер отверстия диафрагмы, контролирующей поступление света на сенсор. Чем выше значение F-Stop, тем меньше света.

Разрешение

Количество элементов изображения, которое четко отображается на экране. В ПЗС-камере данный параметр не изменяется.

Синхронизация от сети

Синхронизирует камеры, питание на которые подается по сети переменного тока, с частотой напряжения сети.

Синхронизация

Электронные импульсы, которые вставляются в видеосигнал для правильной сборки изображения.

Трансфокатор

Объектив, позволяющий настраивать фокусное расстояние от широкого угла до уровня телефото с минимальным смещением фокуса.

Трехпоточковая передача

Одновременно генерирует два отдельных видеопотока MPEG-4 и один поток MJPEG. Данная усовершенствованная технология трехпоточковой передачи позволяет пользователю устанавливать требования к просмотру и записи в реальном времени в соответствии с требованиями конкретного объекта или предприятия.

Угол обзора

Размер видимой области сцены. Чем больше фокусное расстояние, тем меньше угол обзора. Чем меньше фокусное расстояние, тем шире угол обзора.

Уменьшение скорости затвора

Альтернативный способ повышения чувствительности камеры.

Управление уровнем

Настройка уровня видеосигнала для достижения нужного уровня яркости. Может выполняться электронными средствами или с помощью регулировки диафрагмы.

Фильтр-пятно

Градуированный фильтр, используемый в объективе для увеличения диапазона значения f-stop объектива.

Фокусное расстояние

Расстояние от оптического центра объектива до изображения объекта, расположенного на бесконечном удалении от объектива.

Фут-свеча

См. «чувствительность».

Чувствительность

Единица измерения падающего света, требуемого для обеспечения стандартного видеосигнала. Данное значение выражается в люксах или фут-свечах.

Широкий динамический диапазон

Динамический диапазон представляет собой разницу между минимально и максимально приемлемыми уровнями сигнала. Для сцен с очень низким и очень высоким уровнем освещенности необходима камера с широким динамическим диапазоном для правильного отображения изображений.

Электронная диафрагма

Электронная диафрагма автоматически настраивает скорость затвора камеры с учетом изменения условий освещения. В некоторых случаях устраняет потребность в объективе с автоматической диафрагмой. Известен также как AES.

Bosch Security Systems

Дополнительная информация
имеется на сайте
www.boschsecurity.ru
или может быть получена через
запрос по адресу электронной почты
info.bss@ru.bosch.com

© Bosch Security Systems, 2009
Напечатано в Нидерландах
Сохраняется право на
внесение изменений
VS-EH-ru-55_F01U517266_05

