

Стационарная купольная система серии FD2 для помещений

ПИТАНИЕ ОТ 18 ДО 32 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (РЕД. А), ПЗС ФОРМАТА 1/3", 650 ТВЛ, ШИРОКИЙ ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН (WDR), ВОЗМОЖНОСТЬ ДНЕВНОГО И НОЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ, ИК-ФУНКЦИИ

Характеристики изделия

- 650 телевизионных линий (ТВЛ)
- Чувствительность 0,1 лк (без ИК-подсветки), 0 лк (с ИК-подсветкой)
- Матрица Sony®, формат 1/3", тип Super HAD CCD II™ 960H или Sony 1/3" EXview HAD CCD II (в зависимости от модели)
- Цифровая обработка сигналов (DSP)
- 4 вариантов выбора камер:
 - широкий динамический диапазон (WDR) и дневной/ночной режим с цифровым замедлением затвора (DSS), высокое разрешение
 - инфракрасная подсветка (ИК), дневной/ночной режим, высокое разрешение;
 - высокое разрешение, истинный дневной/ночной режим;
 - цветное изображение с высоким разрешением;
- Компенсация фокуса при ИК-освещении (только в моделях с ИК-подсветкой)
- Объективы с постоянным или переменным фокусным расстоянием
- Автоматическое распознавание питания, питание от 18 до 32 В переменного тока/12 В постоянного тока, внутренняя синхронизация (ред. А)
- Возможность дистанционного доступа по протоколу Coaxitron® (в зависимости от модели)

Модели **серии FD2** представляют собой выпускаемые компанией Pelco стационарные купольные камеры видеонаблюдения общего назначения. Такая камера видеонаблюдения способна обеспечить превосходное качество изображения в самых различных условиях эксплуатации. Компактные размеры этой камеры в сочетании с многообразием функций делают ее идеальной для большинства областей назначения при эксплуатации в помещениях.

Купольная система **серии FD2** сочетает в себе камеру наблюдения и объектив в малогабаритном универсальном кожухе для эксплуатации в помещениях, который может быть установлен непосредственно на потолке или стене. В моделях **серии FD2** используется трехкоординатная система позиционирования камеры и объектива, обеспечивающая широкий диапазон угловых перемещений в плоскостях панорамирования и наклона.

В моделях **серии FD2** предусмотрены четыре варианта разрешающей способности камер, пригодные для самых разнообразных условий в помещениях:

- **Купольная система с широким динамическим диапазоном, дневным/ночным режимом и цифровым замедлением затвора:** комплектуется камерой с дневным/ночным режимом, с высоким разрешением (650 ТВЛ) и вариообъективом с автоматической диафрагмой. В камере используется чувствительный элемент с широким динамическим диапазоном (WDR), обеспечивающий динамический диапазон 120 дБ. Эта технология позволяет получать изображения прекрасного качества в самых разных условиях освещенности зоны наблюдения. При низкой освещенности камера может автоматически переключаться с цветного режима на черно-белый путем отвода инфракрасного режекторного фильтра, а при особо низкой освещенности также используется функция цифрового замедления затвора (DSS). Благодаря этому такие камеры представляют собой идеальное решение для ситуаций со сложными и несбалансированными условиями освещения, требующих чрезвычайно высокой чувствительности и широкого динамического диапазона.
- **Купольная система с высоким разрешением и ИК-подсветкой:** комплектуется цветной камерой с высоким разрешением (650 ТВЛ) и объективом с постоянным или переменным фокусным расстоянием. Камера в исполнении с ИК подсветкой оснащена быстродействующей функцией компенсации фокуса для ИК диапазона. Эту камеру можно вручную настроить на регулирование уровней ИК облучения, что дает клиентам возможность изменять уровни яркости и контраста в зависимости от условий съемки.



СЕРИЯ FD2-IRV

- Выход тревожной сигнализации (в зависимости от модели)
- Поставляется в собранном виде, легко устанавливается

Эта функция позволяет компенсировать расплывчатость изображения и получать четкую картинку, когда предметы приближаются к камере. Камера в исполнении с ИК-подсветкой снабжена группой ИК-светодиодов, обеспечивающих дополнительное освещение. Это позволяет камере работать в условиях нулевой освещенности благодаря включению ИК-диодов, обеспечивающих эффективную ИК-подсветку на расстоянии до 25 м. Примером области применения являются условия со сложными условиями освещенности, требующими применения вспомогательного источника инфракрасного света.

- **Купольная система с высоким разрешением, истинный дневной/ночной режим:** комплектуется камерой с дневным/ночным режимом, с высоким разрешением (650 ТВЛ) и вариообъективом с автоматической диафрагмой. Данная камера видеонаблюдения оснащена отводимым инфракрасным (ИК) режекторным фильтром, предназначенным для переключения между режимами цветного и черно-белого (ч-б) изображения в меняющихся условиях освещения, а также при необходимости в увеличении чувствительности в условиях слабой освещенности. Примером области применения являются условия, когда днем требуется цветное изображение, а ночью – черно-белое.
- **Цветная купольная система с высоким разрешением:** комплектуется цветной камерой с высоким разрешением (650 ТВЛ) с электронными функциями переключения дневного/ночного режима и объективом с постоянным или переменным фокусным расстоянием, снабженным автоматической диафрагмой. Эта модель общего назначения может использоваться в большинстве ситуаций с постоянным освещением. Полный набор функций обеспечивает четкость и резкость изображений, получаемых в любое время при постоянной освещенности.

Кроме того, модели стационарных купольных камер **серии FD2** с функцией WDR снабжены чувствительным элементом WDR и средствами обработки сигнала, обеспечивающими отличное качество изображения даже в сложных условиях. Другие модели этой серии оснащены технологией ATR (адаптивного воспроизведения оттенков), которая также позволяет расширить динамический диапазон за счет выбора различных профилей параметра гамма.

Камеры **серии FD2** снабжены встроенными видеоаналитическими функциями, включая зоны приватности, обнаружение движения и названия камер, что расширяет объем функций и делает их пригодными для большинства областей применения.



by Schneider Electric

Этот документ мог измениться со времени выполнения предыдущего перевода. Соответствующий документ на английском языке является единственным источником самой последней информации.

Компания зарегистрирована в Международной организации по стандартизации; Система качества по стандарту ISO 9001



C4009RU / ПЕРЕСМОТРЕННОЕ ИЗДАНИЕ 16/05/14

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕЛЕКАМЕРА И ОПТИКА

	Серия FD2-F Модели, снабженные объективом с постоянным фокусным расстоянием	Серия FD2-V Модели с вариообъективом	Серия FD2-DV Модели с истинным дневным/ночным режимом, снабженные объективом с переменным фокусным расстоянием
Формирователь изображения (матрица)	ПЗС производства Sony®, формат 1/3", тип EXview HAD CCD II™	ПЗС производства Sony, формат 1/3", тип EXview HAD CCD II	ПЗС производства Sony, формат 1/3", тип EXview HAD CCD II
Обработка сигнала	Sony DSP, Effio-E™	Sony DSP, Effio-E	Sony DSP, Effio-E
Эффективное количество пикселей	976 (Г) x 494 (В) PAL 976 (Г) x 582 (В)	976 (Г) x 494 (В) 976 (Г) x 582 (В)	976 (Г) x 494 (В) 976 (Г) x 582 (В)
Область сканирования	5,58 (Г) x 4,67 (В) мм (0,22 x 0,18")	5,58 (Г) x 4,67 (В) мм (0,22 x 0,18")	5,58 (Г) x 4,67 (В) мм (0,22 x 0,18")
Система развертки	NTSC PAL	NTSC PAL	NTSC PAL
Частота развертки	525 строк, чересстрочная развертка 2:1 625 строк, чересстрочная развертка 2:1	525 строк, чересстрочная развертка 2:1 625 строк, чересстрочная развертка 2:1	525 строк, чересстрочная развертка 2:1 625 строк, чересстрочная развертка 2:1
Строчная PAL	Строчная 15,734 кГц Кадровая 59,94 Гц Строчная 15,625 кГц Кадровая 50,00 Гц	Строчная 15,734 кГц Кадровая 59,94 Гц Строчная 15,625 кГц Кадровая 50,00 Гц	Строчная 15,734 кГц Кадровая 59,94 Гц Строчная 15,625 кГц Кадровая 50,00 Гц
Синхронизация	Внутренняя	Внутренняя	Внутренняя
Разрешающая способность по горизонтالي	650 ТВЛ	650 ТВЛ	650 ТВЛ
Минимальная освещенность	f/2.0; 2850 К; 30 ед. IRE 0,1 лк в цветном режиме 0,1 лк в черно-белом режиме	f/1.2; 2850 К; 30 ед. IRE 0,1 лк в цветном режиме 0,1 лк в черно-белом режиме	f/1.2; 2850 К; 30 ед. IRE 0,1 лк в цветном режиме 0,05 лк в черно-белом режиме
ИК режекторный фильтр	С постоянным фокусным расстоянием	С постоянным фокусным расстоянием	Да, переключатель D/N (день/ночь)
Динамический диапазон	Гамма-коррекция — выбираемая (ATR)	Гамма-коррекция — выбираемая (ATR)	Гамма-коррекция — выбираемая (ATR)
Дальность инфракрасной подсветки	—	—	—
Чувствительность при инфракрасной подсветке	—	—	—
Технология для низкой освещенности	Цифровое переключение дневного/ ночного режима	Цифровое переключение дневного/ ночного режима	ИК режекторный фильтр, цифровое переключение дневного/ночного режима
Диапазон электронного управления затвором	Авто/ручной 1/60—1/10 000 с Авто/ручной 1/50—1/10 000 с	Авто/ручной 1/60—1/10 000 с Авто/ручной 1/50—1/10 000 с	Авто/ручной 1/60—1/10 000 с Авто/ручной 1/50—1/10 000 с
Выход видеосигнала	1,0 В (ампл.), NTSC/PAL, композитный, 75 Ом, малогабаритный байонетный разъем	1,0 В (ампл.), NTSC/PAL, композитный, 75 Ом, малогабаритный байонетный разъем	1,0 В (ампл.), NTSC/PAL, композитный, 75 Ом, малогабаритный байонетный разъем
Баланс белого	Автоматическое прослеживание баланса белого (ATW)/ручной/кнопка/кнопка фиксации/пользователь 1/пользователь 2/коррекц ия мерцания цвета	Автоматическое прослеживание баланса белого (ATW)/ручной/кнопка/кнопка фиксации/пользователь 1/пользователь 2/коррекц ия мерцания цвета	Автоматическое прослеживание баланса белого (ATW)/ручной/кнопка/кнопка фиксации/пользователь 1/пользователь 2/коррекц ия мерцания цвета
Отношение сигнал-шум	48 дБ (>52 дБ с коррекцией параметров)	48 дБ (>52 дБ с коррекцией параметров)	48 дБ (>52 дБ с коррекцией параметров)
Объектив	С постоянным фокусным расстоянием	С переменным фокусным расстоянием	С переменным фокусным расстоянием
Диафрагменное число F	f/2.0	f/1.2	f/1.2
Фокусное расстояние	2,8 мм (серии FD2-F3) 3,6 мм (серии FD2-F4)	2,8—10,5 мм	2,8—10,5 мм
Фокусировка	∞ до 1,2 м (3,9 фут.)	∞ до 0,3 м (1 фут)	∞ до 0,3 м (1 фут)
Горизонтальный угол обзора	90° при 2,8 мм (серии FD2-F3) 72° при 3,6 мм (серия FD2-F4)	101,8° при широкоугольной настройке с фокусным расстоянием 2,8 мм 27,4° при длиннофокусной трансфокации с фокусным расстоянием 10,5 мм	101,8° при широкоугольной настройке с фокусным расстоянием 2,8 мм 27,4° при длиннофокусной трансфокации с фокусным расстоянием 10,5 мм
Вертикальный угол обзора	80° при 2,8 мм (серии FD2-F3) 52° при 3,6 мм (серия FD2-F4)	73,2° при широкоугольной настройке с фокусным расстоянием 2,8 мм 20,6° при длиннофокусной трансфокации с фокусным расстоянием 10,5 мм	73,7° при широкоугольной настройке с фокусным расстоянием 2,8 мм 20,6° при длиннофокусной трансфокации с фокусным расстоянием 10,5 мм
Угловая настройка	Интервал панорамирования Интервал наклона Интервал вращения	±180° +75°—0° ±180°	±180° +75°—0° ±180°
Снижение шума	2D	2D	2D
Обнаружение движения	Включено (4 зоны)	Включено (4 зоны)	Включено (4 зоны)
Зоны приватности	Включено (8 зоны)	Включено (8 зоны)	Включено (8 зоны)
Цифровое увеличение	—	—	—
Стабилизация изображения	—	—	Включено
Названия камер	—	—	Включено
Изучение сцены/видеоаналитика	—	—	—
Дистанционный доступ	—	—	—
Выход тревожной сигнализации	—	—	1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕЛЕКАМЕРА И ОПТИКА

	Серия FD2-IRV ИК-подсветка Модели с вариообъективом	Серия FD2-DWV Истинный дневной/ночной режим, широкий динамический диапазон, цифровое замедление затвора Модели с вариообъективом
Формирователь изображения (матрица)	ПЗС производства Sony, формат 1/3", тип EXview HAD CCD II	ПЗС производства Sony, формат 1/3", тип Super HAD CCD II 960H
Обработка сигнала	Sony DSP, Effio-E	Sony DSP, Effio-P
Эффективное количество пикселей NTSC PAL	976 (Г) x 494 (В) 976 (Г) x 582 (В)	976 (Г) x 494 (В) 976 (Г) x 582 (В)
Область сканирования	5,58 (Г) x 4,67 (В) мм (0,22 x 0,18")	6,0 (Г) x 5,0 (В) мм (0,24" x 0,20")
Система развертки NTSC PAL	525 строк, чересстрочная развертка 2:1 625 строк, чересстрочная развертка 2:1	525 строк, чересстрочная развертка 2:1 625 строк, чересстрочная развертка 2:1
Частота развертки NTSC PAL	Строчная 15,734 кГц Кадровая 59,94 Гц Строчная 15,625 кГц Кадровая 50,00 Гц	Строчная 15,734 кГц Кадровая 59,94 Гц Строчная 15,625 кГц Кадровая 50,00 Гц
Синхронизация	Внутренняя	Внутренняя
Разрешающая способность по горизонтали	650 ТВЛ	650 ТВЛ
Минимальная освещенность	f/1.2; 2850 К; 30 ед. IRE 0,1 лк в цветном режиме 0,0 лк в черно-белом режиме (с ИК)	f/1.2; 2850 К; 30 ед. IRE Цветной режим (20 мс для PAL или 17 мс для NTSC): 0,13 лк Цветной режим (500 мс): 0,03 лк Черно-белый режим (20 мс для PAL или 17 мс для NTSC) 0,05 лк; Черно-белый режим (500 мс): 0,00004 лк
ИК режекторный фильтр	Да, переключатель D/N (день/ночь)	Да, переключатель D/N (день/ночь)
Динамический диапазон	Гамма-коррекция — выбираемая (ATR)	Широкий динамический диапазон (WDR) 120 дБ, с двойным сканированием
Дальность инфракрасной подсветки	25 м	—
Чувствительность при инфракрасной подсветке	>40% при 850 нм, максимальная характеристика	—
Технология для низкой освещенности	ИК режекторный фильтр и светодиоды, цифровое переключение дневного/ночного режима	ИК режекторный фильтр, цифровое замедление затвора (DSS)
Диапазон электронного управления затвором	Авто/ручной 1/60—1/10 000 с Авто/ручной 1/50—1/10 000 с	NTSC Авто, 1/60—1/100 000 с Ручной, 1/60—1/10 000 с PAL Авто, 1/50—1/100 000 с; Ручной, 1/50—1/10 000 с ПРИМЕЧАНИЕ. поддерживается замедление затвора от 2-кратного до 128-кратного.
Вывод видеосигнала	1,0 В (ампл.), NTSC/PAL, композитный, 75 Ом, малогабаритный байонетный разъем	1,0 В (ампл.), NTSC/PAL, композитный, 75 Ом, малогабаритный байонетный разъем
Баланс белого	Автоматическое прослеживание баланса белого (ATW)/ручной/кнопка/кнопка фиксации/пользователь 1/пользователь 2/коррекция мерцания цвета	Автоматическое прослеживание баланса белого (ATW)/ручной/кнопка/кнопка фиксации/пользователь 1/пользователь 2/коррекция мерцания цвета
Отношение сигнал-шум	48 дБ (>52 дБ с коррекцией параметров)	48 дБ (>52 дБ с коррекцией параметров)
Объектив	С переменным фокусным расстоянием	С переменным фокусным расстоянием
Диафрагменное число F	f/1.2	f/1.2
Фокусное расстояние	2,8—10,5 мм	2,8—10,5 мм
Фокусировка	∞ до 0,3 м (1 фут)	∞ до 0,3 м (1 фут)
Горизонтальный угол обзора	101,8° при широкоугольной настройке с фокусным расстоянием 2,8 мм 27,4° при длиннофокусной трансфокации с фокусным расстоянием 10,5 мм	101,8° при широкоугольной настройке с фокусным расстоянием 2,8 мм 27,4° при длиннофокусной трансфокации с фокусным расстоянием 10,5 мм
Вертикальный угол обзора	73,7° при широкоугольной настройке с фокусным расстоянием 2,8 мм 20,6° при длиннофокусной трансфокации с фокусным расстоянием 10,5 мм	73,7° при широкоугольной настройке с фокусным расстоянием 2,8 мм 20,6° при длиннофокусной трансфокации с фокусным расстоянием 10,5 мм
Угловая настройка Интервал панорамирования Интервал наклона Интервал вращения	±180° +60°—0° ±180°	±180° +75°—0° ±180°
Снижение шума	2D	3D
Обнаружение движения	Включено (4 зоны)	Включено (4 зоны)
Зоны приватности	Включено (8 зоны)	Включено (15 окон с регулируемыми размерами)
Цифровое увеличение	—	Включено, 255X (только через меню камеры)
Стабилизация изображения	Включено	Включено
Названия камер	Включено	Включено
Изучение сцены/видеоаналитика	—	Включено
Дистанционный доступ	—	Протоколы Coaxitron и RS-485
Выход тревожной сигнализации	1	1

МОДЕЛИ

Тип камеры	Тип объектива	NTSC	PAL
Цветная, высокая разрешающая способность	С постоянным фокусным расстоянием, 2,8 мм	—	FD2-F3-6X
Цветная, высокая разрешающая способность	С постоянным фокусным расстоянием, 3,6 мм	FD2-F4-6	FD2-F4-6X
Цветная, высокая разрешающая способность	Вариообъектив 2,8 ... 10,5 мм	FD2-V10-6	FD2-V10-6X
ИК-подсветка	Вариообъектив 2,8 ... 10,5 мм	FD2-IRV10-6	FD2-IRV10-6X
Истинный дневной/ночной режим, переключатель ICR	Вариообъектив 2,8 ... 10,5 мм	FD2-DV10-6	FD2-DV10-6X
Истинный дневной/ночной режим, Переключатель режимов WDR, DSS, ICR	Вариообъектив 2,8 ... 10,5 мм	FD2-DWV10-6	FD2-DWV10-6X

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материал монтажной коробки	Пластмасса АБС (сополимер акрилонитрила, бутадиена и стирола)	
Тип плафона	Слегка затемненный	
Масса	Нетто	Брутто
FD2-F, FD2-IRV	0,30 кг (0,66 фунт.)	0,60 кг (1,32 фунт.)
FD2-V, FD2-DV, FD2-DWV	0,31 кг (0,68 фунт.)	0,61 кг (1,34 фунт.)

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Требования к электропитанию*	
NTSC	От 18 В до 32 В переменного тока, 60 Гц или 12 В постоянного тока, +10% ... -15%
PAL	От 18 В до 32 В В переменного тока, 50 Гц или 12 В постоянного тока, +10 ... -15%
Потребляемая мощность	
FD2-F, FD2-V, FD2-DV	2,5 Вт
FD2-IRV	4 Вт
FD2-DWV	4,5 Вт
Разъем питания	Двухконтактная клеммная колодка с винтовыми клеммами
Разъем видеосигнала	Малогобаритный байонетный разъем
Выход сигнализации	Двухконтактная клеммная колодка с винтовыми клеммами (в некоторых моделях)

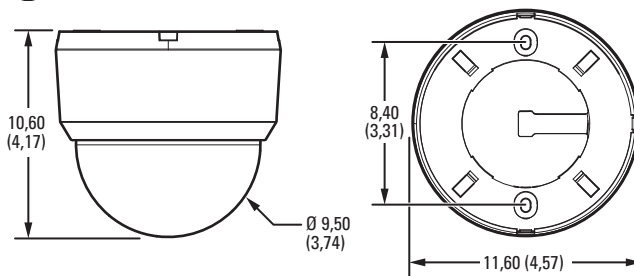
* Рекомендуемые варианты установки (ред. А):

Для наружной установки при температуре окружающей среды от -30 до 50°C (от -22 до 122°F) применяется только блок питания переменного тока (от 18 до 32 В переменного тока).

Для установки в помещениях или наружной установки при температуре окружающей среды от 0 до 50°C (от 32 до 122°F) применяются блоки питания на 12 В постоянного тока или на 18—32 В переменного тока.



ПРИМЕЧАНИЕ. В СКОБКАХ ПРИВЕДЕНЫ РАЗМЕРЫ В ДЮЙМАХ; ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ — В САНТИМЕТРАХ.



УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Температура при эксплуатации	От -10° до 50°C (от 14° до 122°F)
Температура хранения	От -20° до 60°C (от 40° до 140°F)
Влажность при эксплуатации	От 20 до 80%, без конденсации
Влажность при хранении	От 20 до 90%, без конденсации

СЕРТИФИКАЦИЯ

- CE (Евросоюз), класс В
- FCC (Федеральная комиссия по связи США), класс В
- Зарегистрировано в UL/cUL

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ БЛОКИ ПИТАНИЯ

TF2000	Блок питания для одной камеры, 20 ВА
Серия MCS	Блок питания для нескольких камер, для установки в помещениях

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

FD-SC	Сервисный кабель для подключения купольной камеры к разъему BNC, 1 м (3,3 фут.), 2 контакта
TW4001PC	Пассивный передатчик со витой парой проводов для использования в системах с неэкранированными витыми парами (UTP)

Pelco by Schneider Electric

3500 Pelco Way, Clovis, California 93612-5699 United States (США)

США и Канада Тел.: (800) 289-9100 Факс: (800) 289-9150

Международный Тел.: +1 (559) 292-1981 Факс: +1 (559) 348-1120

www.pelco.com www.pelco.com/community

Pelco, логотип Pelco и другие упомянутые в этой публикации товарные знаки, относящиеся к изделиям Pelco, являются товарными знаками компании Pelco, Inc. или ее аффилированных компаний.

ONVIF и логотип ONVIF являются товарными знаками организации ONVIF Inc.

Все прочие наименования изделий и услуг являются собственностью соответствующих компаний. Технические характеристики и номенклатура выпускаемых изделий могут быть изменены без уведомления.

© 2014 Pelco, Inc. Все права сохраняются.