

Купольная HD-камера для использования вне помещения H4, оснащенная средствами видеоаналитики с функцией самообучения

Компания Avigilon предлагает широкий модельный ряд камер высокой четкости — с разрешением от 1 до 5 Мп, от 4К до 7К (с учетом разрешения по горизонтали), которые доступны в различных форматах: купольном, панорамном и фиксированном. Независимо от объекта видеонаблюдения (витрина магазина, требующая нескольких камер, или сложная система, требующая охвата множества зон), вы можете быть уверены, что приобретаете великолепное решение для обеспечения безопасности.

Инновационная купольная HD-камера для использования вне помещения H4 — это лишь один из множества способов, предлагаемых компанией Avigilon для эффективной организации наблюдения и защиты.



Купольная HD-камера для использования вне помещения H4 является идеальным решением для отслеживания дневной и ночной активности, при этом вы можете не волноваться о сохранности камеры благодаря конструкции с защитой от вандализма. Снабженные видеоаналитикой с функцией самообучения, камеры H4 HD легко интегрируются с Avigilon Control Center (ACC)TM, позволяя сотрудникам безопасности быстрее реагировать на происшествие до того, как будет причинен ущерб. Камера оснащена встроенным объективом с удаленным управлением фокусировкой и масштабированием и поддерживает стандарт ONVIF для легкой интеграции.

В купольных камерах Avigilon для использования вне помещения применена новая технология сверхширокого динамического диапазона с тройной экспозицией и запатентованная технология LightCatcherTM, что гарантирует великолепную детализацию изображения. Технология управления P-Iris позволяет камере автоматически настраивать положение диафрагмы, повышая качество изображения при любых условиях освещения, а благодаря встроенной памяти данные можно хранить прямо в камере с помощью стандартной карты памяти SD. С помощью технологии Avigilon HDSM SmartCodecTM камеры H4 оптимизируют видеопоток в реальном времени благодаря автоматическому кодированию области наблюдения, что позволяет снизить требования к пропускной способности и хранилищу при сохранении неизменно высокого качества изображения.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| |
|---|
| Разрешение 1—5 Мп и 4K Ultra HD (8 Мп). |
| Зapatентованная технология улучшенного видеообнаружения моделей движения и обучения на примерах. |
| Видеоаналитика с функцией самообучения. |
| Зapatентованная технология High Definition Stream Management (HDSM) TM . |
| Доступны с объективом 3—9 мм F1.3, 4,3—8 мм F1.8 или 9—22 мм F1.6 P-Iris (позиционное управление диафрагмой) с дистанционной фокусировкой и масштабированием. |
| Возможность настройки камеры по Wi-Fi. |
| Встроенные инфракрасные светодиодные индикаторы с настройкой по масштабу и контенту обеспечивают равномерную подсветку в темноте (даже при минимальной освещенности) на расстоянии до 30 м. |
| Технология Avigilon LightCatcher обеспечивает непревзойденное качество изображения в условиях слабой освещенности. |
| Сверхширокий динамический диапазон с тройной экспозицией (1—3 Мп). |
| Соответствие требованиям спецификации услуг аналитики версии 2.2.0 по стандарту ONVIF. |
| Конструкция с защитой от вандализма, класс защиты IP66. |
| Технология Avigilon HDSM SmartCodec позволяет снизить требования к хранилищу и пропускной способности. |
| Холостой режим съемки позволяет оптимально использовать полосу пропускания и хранилище при съемке неподвижных объектов. |
| Режим работы камеры со всеми функциями или режим высокой частоты кадров (модель 4K Ultra HD). |

Технические характеристики

ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗОБРАЖЕНИЯ

| | 1,0 МП | 2,0 МП | 3,0 МП | 5,0 МП | 4К ULTRA HD (8,0 МП) |
|--|---|--------|---|---|---|
| Матрица | КМОП-матрица с прогрессивной разверткой, 1/2,8 дюйма | | | КМОП-матрица с прогрессивной разверткой, 1/1,8 дюйма | КМОП-матрица с прогрессивной разверткой, 1/2,3 дюйма |
| Формат изображения | 16:9 | | | 4 : 3 | 16:9 |
| Активные пиксели (гориз. × вертикаль.) | 1280 × 720 | | 1920 × 1080 | 2048 × 1536 | 2592 × 1944 |
| Область изображения (гориз. × вертикаль.) | 4,8 × 2,7 мм | | 5,12 × 3,84 мм | 6,22 × 4,66 мм | 5,95 × 3,35 мм |
| Функция ИК-подсветки (мощные светодиоды с длиной волны 850 нм) | Макс. расстояние 30 м при освещенности 0 лк | | | | Макс. расстояние 15 м при освещенности 0 лк |
| Минимальная освещенность | Объектив с фокусным расстоянием 3–9 мм: | | 0,04 лк (F1.3) в цветном режиме; 0,008 лк (F1.3) в монохромном режиме | Н/Д | Н/Д |
| | Объектив с фокусным расстоянием 4,3–8 мм: | | Н/Д | 0,033 лк (F1.8) в цветном режиме; 0,0066 лк (F1.8) в монохромном режиме | 0,29 лк (F1.8) в цветном режиме; 0,058 лк (F1.8) в монохромном режиме |
| | Объектив с фокусным расстоянием 9–22 мм: | | 0,08 лк (F1.6) в цветном режиме; 0,016 лк (F1.6) в монохромном режиме | Н/Д | 0,026 лк (F1.6) в цветном режиме; 0,005 лк (F1.6) в монохромном режиме |
| Частота кадров (с полным разрешением) | 30 кадров/с | | 30 кадров/с (20 кадров/с с широким динамическим диапазоном) | 30 кадров/с | 20 кадров/с (30 кадров/с в режиме высокой частоты кадров) |
| Динамический диапазон | 67 дБ | | | 83 дБ | 91 дБ |
| Динамический диапазон (функция WDR включена) | 120 дБ с тройной экспозицией (20 кадров/с или меньше); 100 дБ с двойной экспозицией (30 кадров/с) | | | Н/Д | |
| Регулирование разрешения | До 768 × 432 | | | До 1792 × 1344 | До 3072 × 1728 |
| Режим работы камеры | Н/Д | | | | Все функции или режим высокой частоты кадров (HDSM 2.0 и аналитика отключены в режиме высокой частоты кадров) |
| 3D фильтр видеопомех | Да | | | | |

ОБЪЕКТИВ

| | | | | | |
|-------------|---|---|--------|--------|--------|
| Объектив | Объектив с фокусным расстоянием 3–9 мм: | F1.3, P-Iris, дистанционные фокусировка и масштабирование | | | |
| | Объектив с фокусным расстоянием 4,3–8 мм: | F1.8, P-Iris, дистанционные фокусировка и масштабирование | | | |
| | Объектив с фокусным расстоянием 9–22 мм: | F1.6, P-Iris, дистанционные фокусировка и масштабирование | | | |
| Угол обзора | Объектив с фокусным расстоянием 3–9 мм: | 30–91° | 32–98° | Н/Д | |
| | Объектив с фокусным расстоянием 4,3–8 мм: | Н/Д | Н/Д | 46–86° | 44–81° |
| | Объектив с фокусным расстоянием 9–22 мм: | 14–29° | 15–31° | 18–41° | Н/Д |

РЕГУЛИРОВКА ИЗОБРАЖЕНИЯ

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Сжатие видеоданных | H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC), Motion JPEG, технология HDSM SmartCodec | | | | |
| Потоковая передача данных | Многопотоковый H.264 и Motion JPEG | | | | |
| Управление нагрузкой на канал | (1,0–3,0 Мп) HDSM; (5,0 Мп и 4K Ultra HD) HDSM 2.0 | | | | |
| Обнаружение движения | Целевые пиксели и классифицированные объекты | | | | |
| Обнаружение попытки вскрытия камеры | Да | | | | |
| Управление электронным затвором | Автоматически, вручную (от 1/6 до 1/8000 с) | | | | |
| Управление диафрагмой | Автоматически, вручную | | | | |
| Управление дневным/ночным режимом съемки | Автоматически, вручную | | | | |
| Компенсация мерцания | 50 Гц, 60 Гц | | | | |
| Баланс белого | Автоматически, вручную | | | | |
| Компенсация контрового освещения | С возможностью настройки | | | | |
| Зоны конфиденциальности | До 64 зон | | | | |
| Метод сжатия звука | G.711 PCM, 8 кГц | | | | |
| Аудиовход/аудиовыход | Линейный вход и выход, аудио-/видеогнездо типа «миниджек» (3,5 мм) | | | | |
| Видеовыход | (Только 1,0–2,0 Мп) NTSC/PAL, разъем аудио/видео типа «мини-джек» (3,5 мм) | | | | |
| Клеммы входа/выхода внешних устройств | Вход и выход аварийной сигнализации | | | | |
| Порт USB | USB 2.0 | | | | |

СЕТЬ

| | | | | | |
|----------------------------------|--|--|--|--|--|
| Сеть | 100BASE-TX | | | | |
| Тип кабеля | Категория 5 | | | | |
| Разъем | RJ-45 | | | | |
| ONVIF | Соответствие требованиям спецификации услуг аналитики версии 1.02, 2.00, профиль S и 2.2.0 согласно стандарту ONVIF (* ограничивающие рамки и описание зоны наблюдения недоступны при работе со сторонними интерфейсами VMS) | | | | |
| Безопасность | Защита паролем, шифрование HTTPS, дайджест-проверка подлинности, проверка подлинности WS, журнал доступа пользователей, проверка подлинности на основе порта 802.1x | | | | |
| Протоколы | IPv6, IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, Zeroconf, ARP | | | | |
| Протоколы потоковой передачи | RTP/UDP, мультимедиа по RTP/UDP, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/RTSP/HTTPS/TCP, HTTP | | | | |
| Протоколы управления устройством | SNMP версии 2c, SNMP версии 3 | | | | |

МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | ПОДВЕСНАЯ КУПОЛЬНАЯ КАМЕРА | КУПОЛЬНАЯ КАМЕРА ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОГО МОНТАЖА ВНЕ ПОМЕЩЕНИЯ |
|--------------------------------|--|--|
| Габаритные размеры (Д × Ш × В) | Только купольные камеры: С настенным креплением (H4-MT-WALL1): С креплением NPT (H4-MT-NPTA1): | 172 × 172 × 124 мм 275 × 172 × 152,1 мм 172 × 172 × 172,3 мм |
| Вес | Только купольные камеры: С настенным креплением (H4-MT-WALL1): С креплением NPT (H4-MT-NPTA1): | 1,55 кг 3 кг 1,80 кг |
| Защитный купол | Поликарбонат, прозрачный | |
| Материал | Алюминий | |
| Корпус | Для подвешенного монтажа, антивандальный — с настенным креплением (H4-MT-WALL1)/креплением NPT (H4-MT-NPTA1) | Для поверхностного монтажа, антивандальный |
| Покрытие | Порошковое, RAL 9003 | |
| Диапазон регулировки | Панорамирование: 360°; наклон: 9–95° (30–95° с ИК-подсветкой); азимут: ±180° | |
| Встроенная память | Разъем SD/SDHC/SDXC: минимум класс 4; рекомендуется класс 6 или выше | |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|---|-----|--------------------------------|----------------|--|-------------------------------------|--------------|--------------|---|----------|
| ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | Энергопотребление | 7 Вт (9 Вт при использовании ИК-подсветки) | | | | | | | | | |
| | Источник питания | Напряжение постоянного тока: 12 В ± 10 %, 7 Вт мин. (9 Вт мин. с ИК-подсветкой) | | | | Переменный ток: 24 В ± 10 %, 10 ВА мин. (13 ВА мин. с ИК-подсветкой) | | | | RoE: совместимость со стандартом IEEE802.3af, класс 3 | |
| | Разъем питания | 2-контактный блок питания | | | | | | | | | |
| | Резервный аккумулятор для RTC (часов реального времени) | Марганцево-литиевая (3 В) | | | | | | | | | |
| УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | Температура эксплуатации | От -40 до +60 °C (только 8,0 Мп) от -40 до 50 °C | | | | | | | | | |
| | Температура хранения | От -10 до +70 °C | | | | | | | | | |
| | Влажность | От 0 до 95 % без конденсации | | | | | | | | | |
| СЕРТИФИКАЦИЯ | Сертификаты/директивы | UL | cUL | CE | ROHS | WEEE | RCM | EAC | KC | BIS | |
| | Безопасность | UL 60950-1 | | CSA 60950-1 | IEC/EN 60950-1 | | IEC 62471 (только для ИК-подсветки) | | | | |
| | Условия окружающей среды | UL/CSA/IEC 60950-22 | | IEC 60529, степень защиты IP66 | | Класс вандализационности IK10 | | | | | |
| | Электромагнитное излучение | FCC, часть 15, подраздел B, класс B | | IC ICES-003, класс B | | EN 55032, класс B | | EN 61000-6-3 | EN 61000-3-2 | EN 61000-3-3 | EN 55011 |
| | Устойчивость к электромагнитным помехам | EN 55024 | | | | EN 61000-6-1 | | | | | |

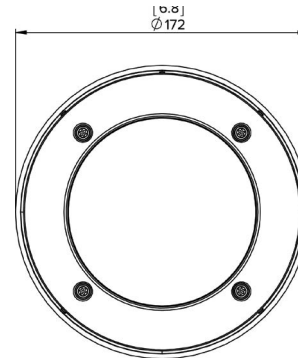
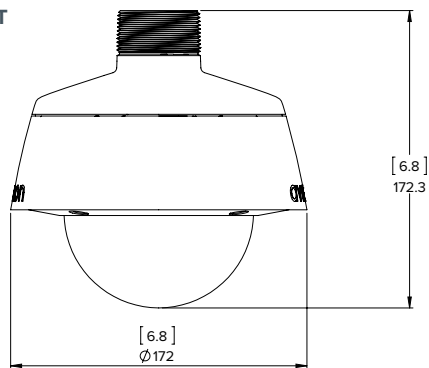
| | | |
|---|--|--|
| ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ СОБЫТИЯ ВИДЕОАНАЛИТИКИ НА ОСНОВЕ ПРАВИЛ** | Объекты в области наблюдения | Событие инициируется, если объект выбранного типа перемещается в область наблюдения. |
| | Блуждающие объекты | Событие инициируется, если выбранный тип объекта остается в области наблюдения в течение длительного времени. |
| | Объекты, пересекающие луч | Событие запускается, если указанное количество объектов пересекает направленный луч, расположенный в области наблюдения камеры. Луч может быть однонаправленным или двунаправленным. |
| | Объект, появляющийся в области наблюдения или перемещающийся в нее | Событие инициируется при перемещении любого объекта в область наблюдения. Это событие можно использовать для подсчета объектов. |
| | Объект, отсутствующий в области наблюдения | Событие инициируется, если в области наблюдения нет объектов. |
| | Объекты, перемещающиеся в область наблюдения | Событие инициируется, если заданное количество объектов переместилось в область наблюдения. |
| | Объекты, покидающие область наблюдения | Событие инициируется, если заданное количество объектов покинуло область наблюдения. |
| | Объект, останавливающийся в контролируемой области | Событие инициируется, если объект в области наблюдения прекращает движение на заданный период времени. |
| | Направление нарушено | Событие инициируется при движении объекта в запрещенном направлении. |
| | Обнаружение попытки несанкционированного проникновения | Событие инициируется при неожиданном изменении наблюдаемой обстановки. |

** Средства аналитики на основе правил и UMD-аналитика не могут работать одновременно.

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
| ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ СОБЫТИЯ ВИДЕОАНАЛИТИКИ | Обнаружение необычного движения (UMD) | Обнаруживает и отмечает в записанном видео моменты движения с необычной скоростью, в необычном месте и направлении. |
|--|---------------------------------------|---|

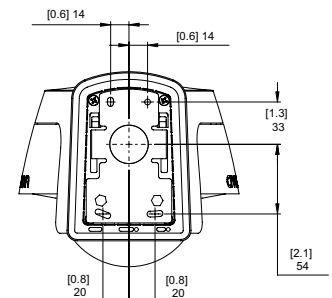
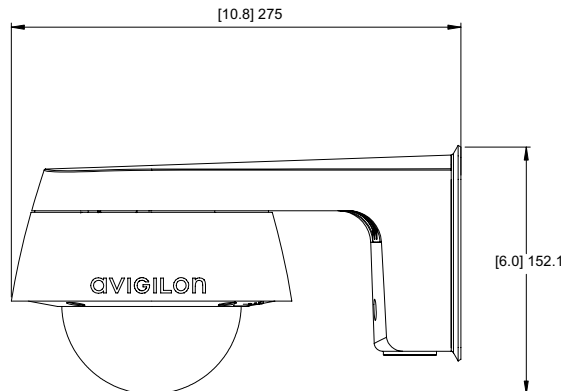
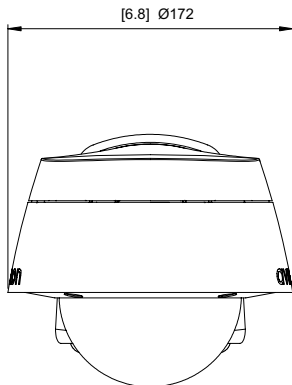
Габаритные размеры Подвесная купольная камера

С КРЕПЛЕНИЕМ NPT (H4A-MT-NPTA1)

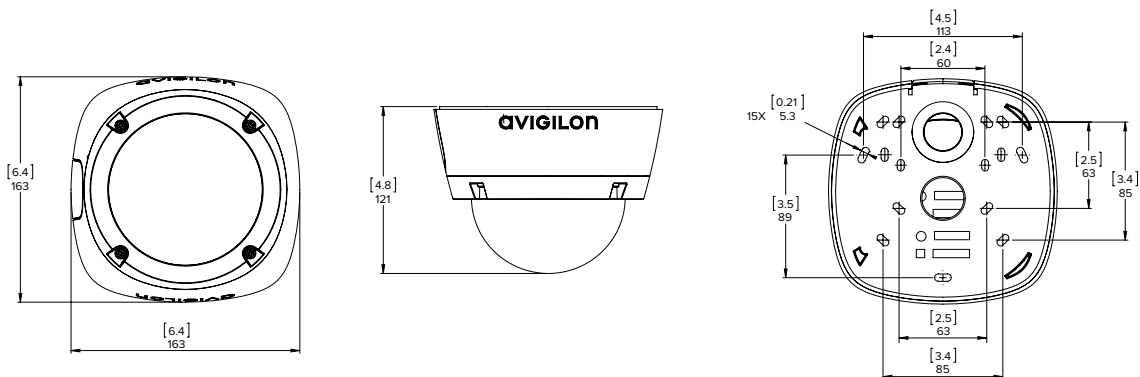


| | |
|-------|-------|
| [X.X] | ДЮЙМЫ |
| X | ММ |

С НАСТЕННЫМ КРЕПЛЕНИЕМ (H4A-MT-WALL1)



Купольная камера для поверхностного монтажа вне помещения (H4A-DO)



Информация для заказа

| ПОДВЕСНЫЕ КУПОЛЬНЫЕ КАМЕРЫ | РАЗРЕШЕНИЕ (МП) | ШИРОКИЙ ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН (ШДД) | Технология LightCatcher | Аналитика | Объектив | РЕЖИМ | HDSM SmartCodec |
|----------------------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------|----------|-------|-----------------|
| 1.0C-H4A-DP1(-B)* | 1,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 3–9 мм | | ✓ |
| 1.0C-H4A-DP1-IR(-B)* | 1,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 3–9 мм | ✓ | ✓ |
| 1.0C-H4A-DP2(-B)* | 1,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 9–22 мм | | ✓ |
| 2.0C-H4A-DP1(-B)* | 2,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 3–9 мм | | ✓ |
| 2.0C-H4A-DP1-IR(-B)* | 2,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 3–9 мм | ✓ | ✓ |
| 2.0C-H4A-DP2(-B)* | 2,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 9–22 мм | | ✓ |
| 3.0C-H4A-DP1(-B)* | 3,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 3–9 мм | | ✓ |
| 3.0C-H4A-DP1-IR(-B)* | 3,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 3–9 мм | ✓ | ✓ |
| 3.0C-H4A-DP2(-B)* | 3,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 9–22 мм | | ✓ |
| 5.0L-H4A-DP1(-B)* | 5,0 | | ✓ | ✓ | 4,3–8 мм | | ✓ |
| 5.0L-H4A-DP1-IR(-B)* | 5,0 | | ✓ | ✓ | 4,3–8 мм | ✓ | ✓ |
| 5.0L-H4A-DP2(-B)* | 5,0 | | ✓ | ✓ | 9–22 мм | | ✓ |
| 8.0-H4A-DP1(-B)* | 8,0 | | | ✓ | 4,3–8 мм | | ✓ |
| 8.0-H4A-DP1-IR(-B)* | 8,0 | | | ✓ | 4,3–8 мм | ✓ | ✓ |

* Эти модели физически идентичны. (-B)* указывает на обновленную версию оборудования.

| | |
|-------------------------------|---|
| H4A-MT-WALL1 | Подвесное настенное крепление на кронштейне для монтажа внутри/снаружи помещения |
| H4A-MT-NPTA1 | Подвесное крепление NPT внутри/снаружи помещения |
| H4A-DP-SMOK1 | Крышка камеры в защитном корпусе с противодымной защитой |
| H4A-DP-CLER1 | Крышка купольной камеры с прозрачной колбой |
| H4-MT-POLE1 | Алюминиевый крепежный кронштейн для установки на опоре подвесных купольных HD-камер H4 и цилиндрических HD-камер H4 |
| H4-MT-CRNR1 | Угловой алюминиевый крепежный кронштейн для установки подвесных купольных HD-камер H4 и цилиндрических HD-камер H4 |
| H4A-AC-GROM1 | Уплотнительное кольцо камеры, комплект из 10 шт. |
| H4-AC-WIFI2-NA/H4-AC-WIFI2-EU | USB-адаптер Wi-Fi |
| CM-AC-AVIO1 | Разъем 3,5 мм с проводами 1,8 м |
| CM-AC-GROM1 | Предохранительная втулка для трубы, комплект из 10 шт. |

| КУПОЛЬНЫЕ КАМЕРЫ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОГО МОНТАЖА ВНЕ ПОМЕЩЕНИЙ | РАЗРЕШЕНИЕ (МП) | ШИРОКИЙ ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН (ШДД) | Технология LightCatcher | Аналитика | Объектив | РЕЖИМ | HDSM SmartCodec |
|---|-----------------|-------------------------------------|-------------------------|-----------|----------|-------|-----------------|
| 1.0C-H4A-DO1(-B)* | 1,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 3–9 мм | | ✓ |
| 1.0C-H4A-DO1-IR(-B)* | 1,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 3–9 мм | ✓ | ✓ |
| 1.0C-H4A-DO2(-B)* | 1,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 9–22 мм | | ✓ |
| 2.0C-H4A-DO1(-B)* | 2,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 3–9 мм | | ✓ |
| 2.0C-H4A-DO1-IR(-B)* | 2,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 3–9 мм | ✓ | ✓ |
| 2.0C-H4A-DO2(-B)* | 2,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 9–22 мм | | ✓ |
| 3.0C-H4A-DO1(-B)* | 3,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 3–9 мм | | ✓ |
| 3.0C-H4A-DO1-IR(-B)* | 3,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 3–9 мм | ✓ | ✓ |
| 3.0C-H4A-DO2(-B)* | 3,0 | ✓ | ✓ | ✓ | 9–22 мм | | ✓ |
| 5.0L-H4A-DO1(-B)* | 5,0 | | ✓ | ✓ | 4,3–8 мм | | ✓ |
| 5.0L-H4A-DO1-IR(-B)* | 5,0 | | ✓ | ✓ | 4,3–8 мм | ✓ | ✓ |
| 5.0L-H4A-DO2(-B)* | 5,0 | | ✓ | ✓ | 9–22 мм | | ✓ |
| 8.0-H4A-DO1(-B)* | 8,0 | | | ✓ | 4,3–8 мм | | ✓ |
| 8.0-H4A-DO1-IR(-B)* | 8,0 | | | ✓ | 4,3–8 мм | ✓ | ✓ |

* Эти модели физически идентичны. (-B)* указывает на обновленную версию оборудования.

| | |
|-------------------------------|--|
| H4A-DO-SMOK1 | Крышка купольной камеры для использования вне помещения с матовым куполом |
| H4A-DO-CLER1 | Крышка купольной камеры для использования вне помещения с прозрачным куполом |
| H4-AC-WIFI2-NA/H4-AC-WIFI2-EU | USB-адаптер Wi-Fi |
| H4A-AC-GROM1 | Уплотнительное кольцо камеры, комплект из 10 шт. |
| CM-AC-AVIO1 | Разъем 3,5 мм с проводами 1,8 м |
| CM-AC-GROM1 | Предохранительная втулка для трубы, комплект из 10 шт. |