

Техническое описание  
и инструкция  
по эксплуатации  
HR-29W

**iZett™**

*Кожух для наружной установки камер форм-фактора «Dome» 9 дюймов (22,2 см)*

- Универсальный адаптер для камер Axis P55xx, Q60xx, Vivotek SDxxxx и других
- Обогрев стекла осуществляется потоком тёплого воздуха через вентилятор.
- Питание моделей HR-29WxxPx осуществляется через Ethernet (H-PoE 60W)
- Сплиттер с тремя видами питания для камер, включая PoE Mode B 25W
- Функция предварительного разогрева камеры после замораживания (опция)
- «Морское исполнение» для агрессивной солёной среды (опция)



### Описание

Кожух выполнен из высококачественных материалов, специально для климатических условий России, для надёжной защиты сетевых камер от перегрева прямыми солнечными лучами и низкой температуры.

Элементами защиты от прямых солнечных лучей являются:

- внешняя часть кожуха из алюминия, изолированная воздушной прослойкой от внутренней части кожуха
- большой объём и внутренний вентилятор, обеспечивающий обдув камеры.

Эти меры позволяют обеспечить надёжную и качественную работу сетевых камер, для которых нагрев является критическим обстоятельством, резко увеличивающим шум CMOS сенсоров и приводящим к нестабильной работе DSP и других элементов камер.

HR-29W прошёл проверку на совместимость с сетевыми камерами AXIS, VIVOTEK, IZETT.

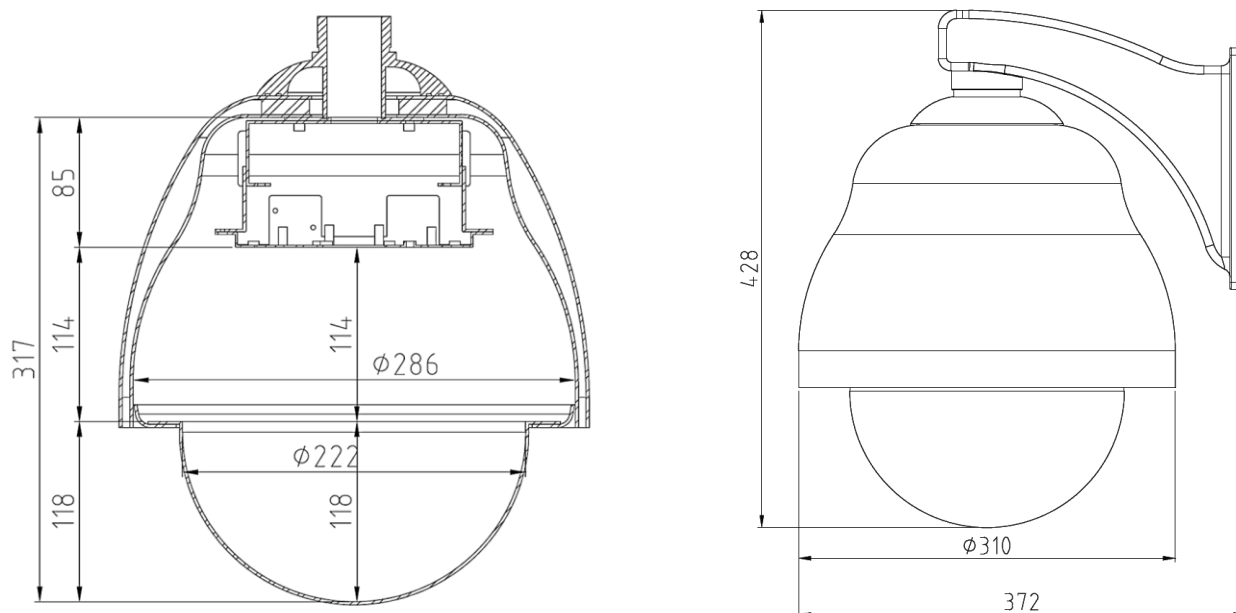
Кожух имеет универсальную регулируемую площадку для крепления камер и может также применяться и с любыми другими сетевыми камерами форм-фактора «Dome» с питанием 12VDC, 24VDC или AC, а также питанием камеры через PoE, с потреблением камеры до 25-30W.

Кожух снабжён невыпадающими винтами и может быть оснащён разветвителем High Power over Ethernet, облегчающим установку. Разветвитель обеспечивает питание как для работы камеры, так и для подогрева кожуха, устраняя необходимость использовать дополнительные кабели питания.

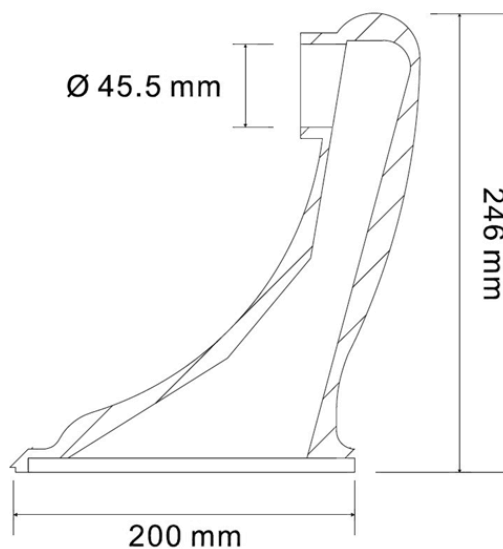
### Характеристики

|            |   |
|------------|---|
| Цвет       | Белый   |
| Материал   | Наружный купол – алюминий, внутренний купол – ABS       |
| Стекло     | Затемнённое (smoked), диаметр стекла 9 дюймов (22,2 см) |
| Размеры    | Высота 428 мм, максимальный диаметр 310 мм              |
| Влажность  | 0-95%   |
| Исполнение | IP66, опционально возможна заправка азотом (нитрогеном) |
| Вес        | 7,5 кг  |

### Размеры (мм)

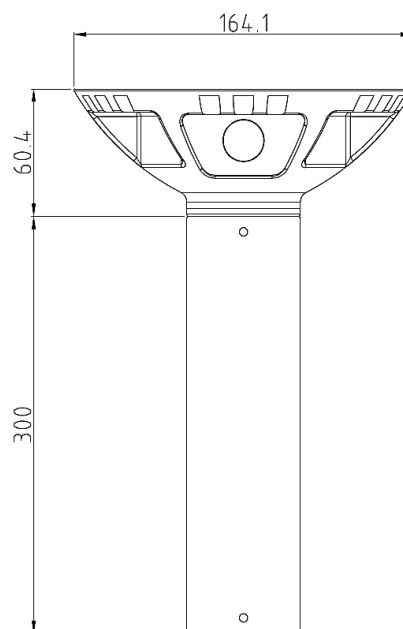


*Кронштейны*



**HR-9009N**

кронштейн для крепления на стену



**HR-9006-20 (l=20см)**

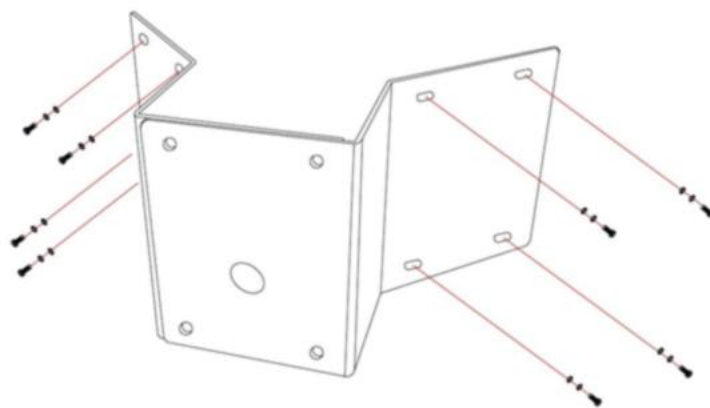
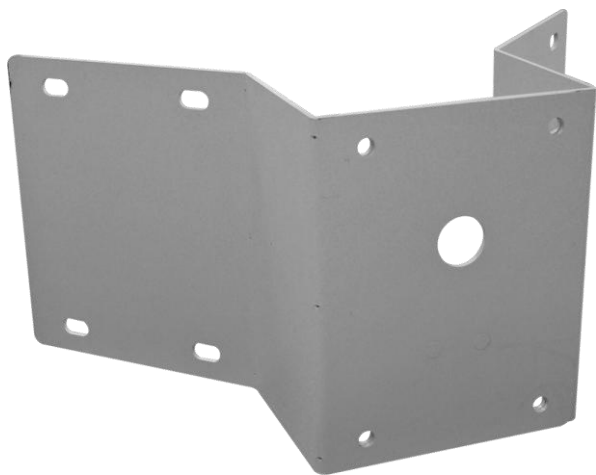
**HR-9006-30 (l=30см)**

**HR-9006-50 (l=50см)**

кронштейн для крепления к потолку

**HR-9006-30 (l=30см)**

Адаптеры для кронштейна HR-9009N



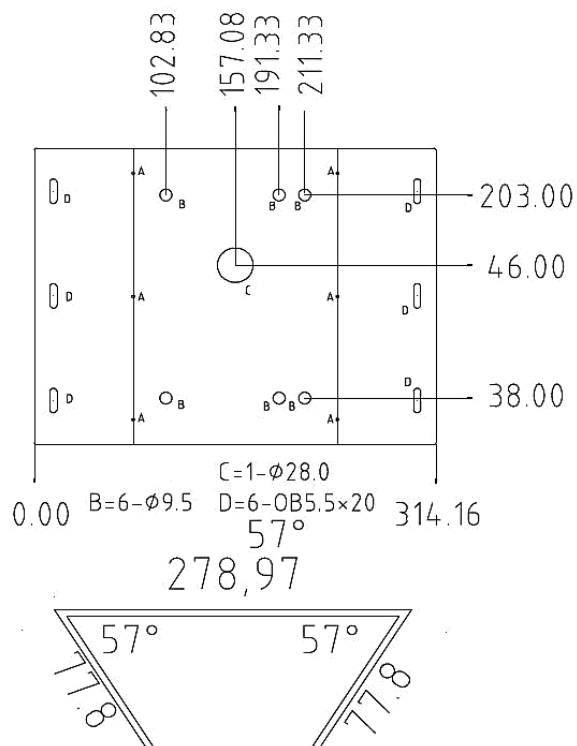
**HR-9007**

наружный адаптер для крепления на угол для кронштейна HR-9009N

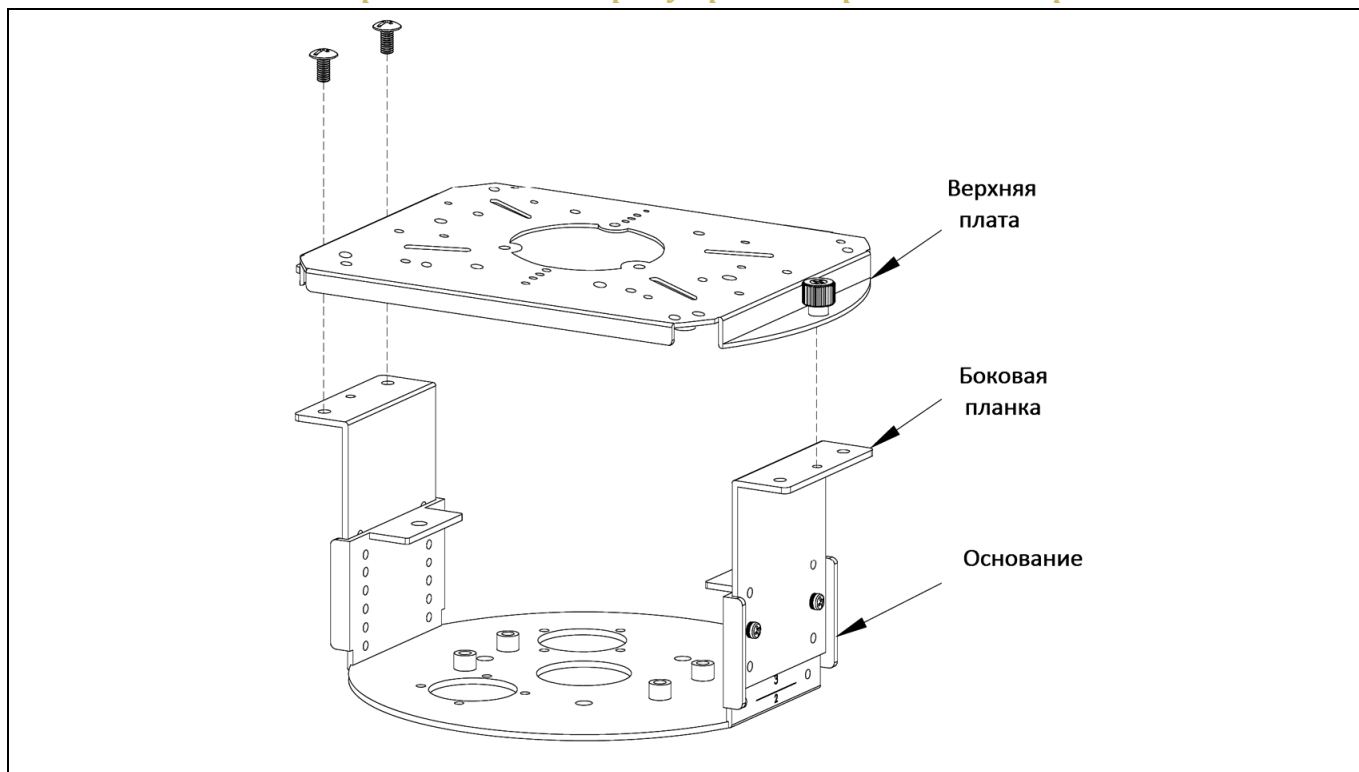


**HR-9002**

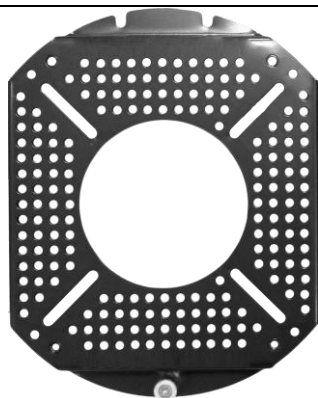
наружный адаптер крепления на столб (мачту) для HR-9009N



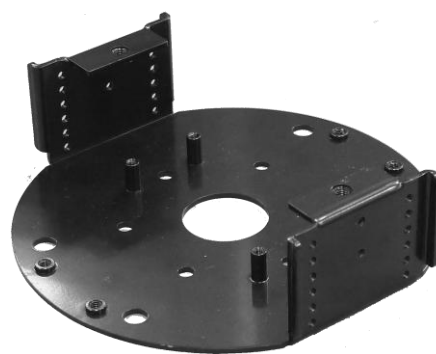
Универсальный адаптер внутреннего крепления камеры



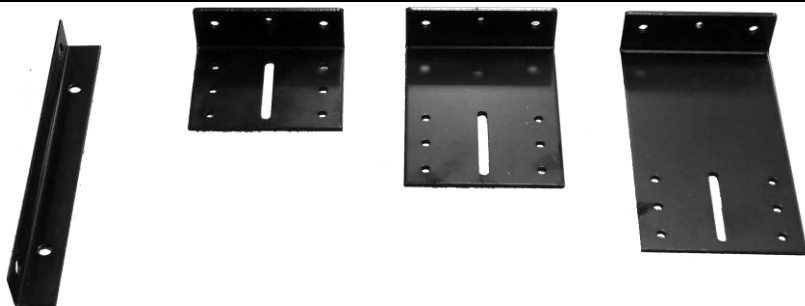
Основная плата



Расширенная плата



Основание адаптера

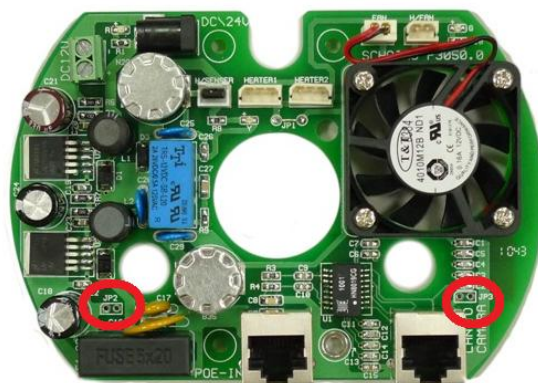
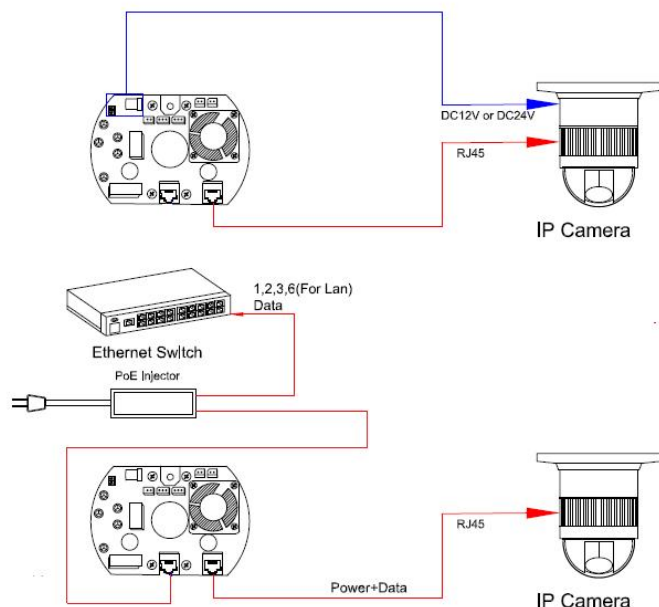


Боковые планки №1, №2, №3 и планки L (по 2 шт)



Кольцо HR-RD20

## HR-P3050



| RJ45  | Вход (POE-IN)       | Выход (LAN TO CAMERA)<br>JP2 и JP3 установлены | Выход (LAN TO CAMERA)<br>JP2 и JP3 сняты | Выход (DC12V) | Выход (DC24V)  |
|-------|---------------------|--|--|---------------|----------------|
|       |                     | Data 10/100, DC по свободным парам (Mode B)    |  | 10/100 Data   | DC 12V max.30W |
| Pin 1 | Rx +                | Rx +   | Rx +                                     | DC+           | DC+            |
| Pin 2 | Rx -                | Rx -   | Rx -                                     | DC-           | DC-            |
| Pin 3 | Tx +                | Tx +   | Tx +                                     |               |                |
| Pin 4 | max. 57V±4% 1A DC + | max. 57V±4% 0,5A DC +                          |  |               |                |
| Pin 5 | max. 57V±4% 1A DC + | max. 57V±4% 0,5A DC +                          |  |               |                |
| Pin 6 | Tx -                | Tx -   | Tx -                                     |               |                |
| Pin 7 | max. 57V±4% 1A DC - | max. 57V±4% 0,5A DC -                          |  |               |                |
| Pin 8 | max. 57V±4% 1A DC - | max. 57V±4% 0,5A DC -                          |  |               |                |

**Внимание!** Суммарная мощность потребителей, подключённых к выходам DC12V, DC24V и PoE RJ45 (LAN TO CAMERA), не должна превышать 30W.

**Внимание!** HR-P3050 поставляется со снятыми джамперами JP2 и JP3 (на рисунке обведены красными кружками) во избежание случайного повреждения ip камер, не поддерживающих PoE и не имеющих при этом гальванической развязки, а также для предотвращения сбоев ip-камер, которые не поддерживают IEEE 802.3af (at Type2) Mode B.

Перед принятием решения о запитывании ip камеры с помощью PoE, сначала убедитесь, что ваша камера поддерживает стандарт PoE IEEE 802.3af-2003 и не требует специальных источников питания (например: Microsemi PoE+(plus), как у Axis T8123 и T8124). Запитывание камер, не поддерживающих PoE IEEE 802.3af-2003 mode B или требующих специальных источников питания, осуществляется через выходы 12V DC или 24V DC.

**Для включения PoE на выходе RJ45 LAN TO CAMERA установите джамперы JP2 и JP3**

**Питание HR-P3050 осуществляется только от N-PoE midspan HR-PP4815 (60W). Кабель Cat.5e не менее AWG24 с активным сопротивлением не более 10 Ом/100м. Максимальная длина кабеля до 100 м. Рекомендуется – Molex MT39-504-5E UTP LSZH Cable.**

HR-24-D



|           |             |             |
|-----------|-------------|-------------|
| Вход      | Выход 12V   | Выход 24V   |
| 24V AC/DC | DC 12V 2,5A | DC 24V 2,5A |

В изделиях HR-P3050 и HR-24-D применены преобразователи DC-DC LM2576HVS-ADJ

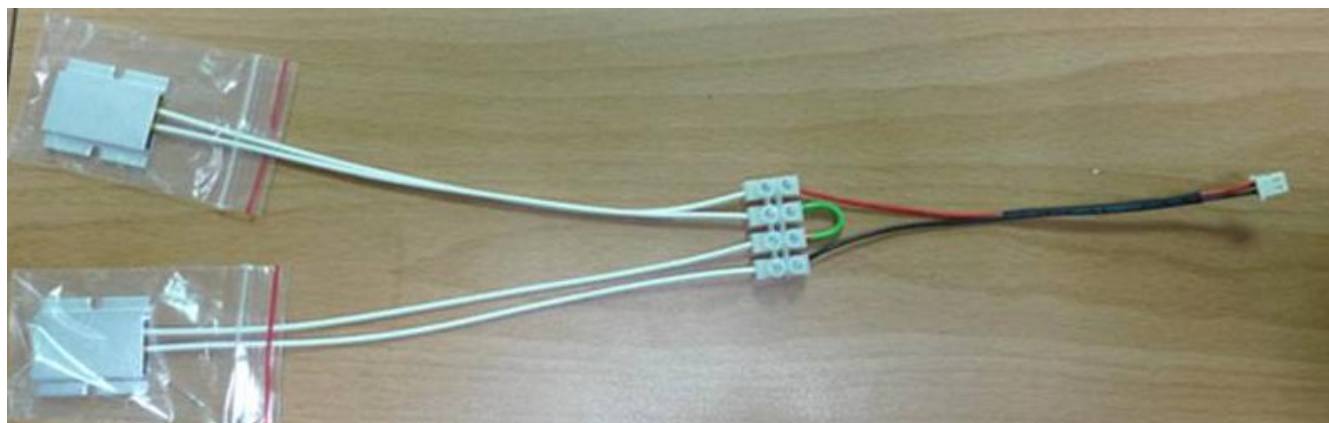
|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Производитель:            | National Semiconductor Corporation |
| Входное напряжение        | 4...60В, max.63В                   |
| Выходное напряжение       | 1.23...57В                         |
| Максимальный выходной ток | 3А                                 |
| Рабочая температура       | -40...125 °С                       |
| Минимальная температура   | -65 °С                             |
| Максимальная температура  | +150 °С                            |

Преобразователи LM2576HVS-ADJ обеспечивают изменение выходного напряжения не более чем от -0,4% до 0,2% при температурах от -60 до + 125 °С и тем самым гарантируют стабильное питание камер даже при изменении параметров внешних элементов, чаще всего обусловленные старением или воздействием низких температур на электролитические конденсаторы.

Применение LM2576HVS-ADJ гарантирует стабильное электропитание камер при холодном запуске после вымораживания и при длительной эксплуатации, в отличие от импульсных источников питания.



*Нагревательные элементы HR-H2*



|  |                              |                         |
|--|------------------------------|-------------------------|
| Активное сопротивление одного элемента | 50Ω ± 10%                    |                         |
| Мощность рассеиваемая (Pmax)           | 18W                          |                         |
| Количество нагревательных элементов    | 2                            |                         |
| Схема соединения                       | HR-P3050<br>последовательная | HR-24-D<br>параллельная |
| Общая рассеиваемая мощность (Pсредняя) | 30W                          | 23W                     |

*Режим работы*

|                          |                               |               |                               |               |
|--------------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|---------------|
| Вентилятор               | включение<br>свыше 35°C ± 5°C |               | отключение<br>ниже 25°C ± 5°C |               |
| Нагреватели              | включение<br>ниже 10°C ± 5°   |               | отключение<br>выше 20°C ± 5°C |               |
| Потребление(max)         | HR-P3050                      |               | HR-24-D                       |               |
|                          | нагреватели<br>35W            | камера<br>30W | нагреватели<br>25,6W          | камера<br>30W |
|                          | общее (max) 65W               |               | общее (max) 55,6W             |               |
| Рабочая температура      | -50 +50 °C                    |               |                               |               |
| Минимальная температура  | -65 °C                        |               |                               |               |
| Максимальная температура | +70 °C                        |               |                               |               |

Примечание: значения минимальной и максимальной температуры обозначают диапазон, в котором гарантируется работа всех элементов кожуха, включая работу источников питания и вентиляторов. Но при таких значениях, температура внутри кожуха может не совпадать с рабочей температурой отдельных моделей камер. При эксплуатации в условиях крайних температурных значений, необходимо учитывать рабочий температурный диапазон устанавливаемых в кожух камер.



**Внимание!** В кожухах без азотного заполнения, для обеспечения низкого уровня влажности внутри кожуха и в целях предупреждения запотевания стекла кожуха при резких перепадах температур, необходимо использовать при сборке кожуха фасованный силикагель или другой аналогичный поглотитель влаги.

Соединители

HR-L704PAX (Axis)

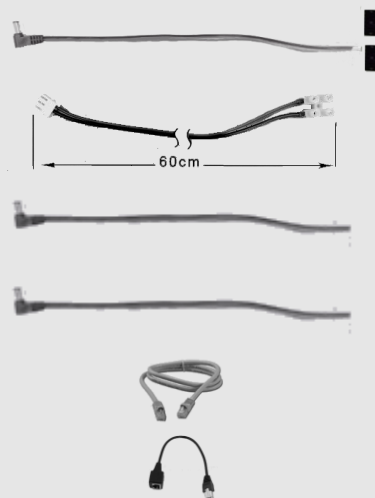
HR-L605P-3

HR-L704P-1.0 DC

HR-L704P-2.0 DC

HR-L705-2 patch cord RJ45

HR-L705 RJ45 male-female



Комплект поставки

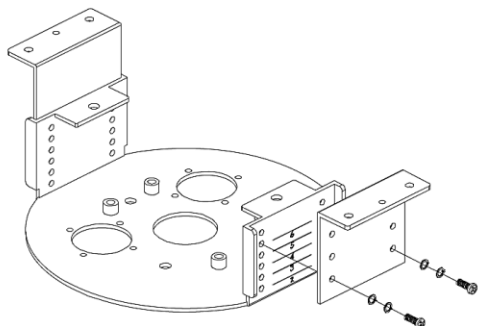
| Наименование                  | HR-29WH2P | HR-29WH224 |
|-------------------------------|-----------|------------|
| Адаптер универсальный         | +         | +          |
| HR-P3050 сплиттер H-PoE       | +         |            |
| HR-24-D адаптер 24V/12V DC    |           | +          |
| HR-L704PAX (Axis)             | +         | +          |
| HR-L605P-3                    | +         | +          |
| HR-L704P-1.0 DC               | +         | +          |
| HR-L704P-2.0 DC               | +         | +          |
| HR-L705-2 patch cord RJ45     | +         |            |
| HR-L705 RJ45 male-female      | +         |            |
| HR-H2 два нагревателя 50Ω 18W | +         | +          |
| HR-9009N кронштейн на стену   | +         | +          |

⊕ - входит в комплект поставки

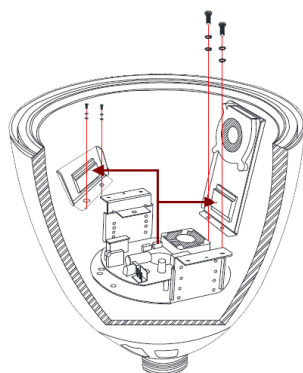
Примечание: производитель оставляет за собой право изменять комплект поставки.

**Сборка адаптера крепления камеры в HR-29W**

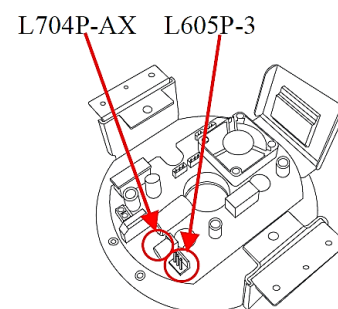
HR-29W поставляется с предварительно собранным адаптером для камер Axis P55xx-Q60xx и не требует начальной сборки. Для других камер ниже приведены общие сведения по полной сборке адаптера на примере камер Axis серии P55xx.



Сборка основания адаптера винтами 3x8 с боковыми планками № 2

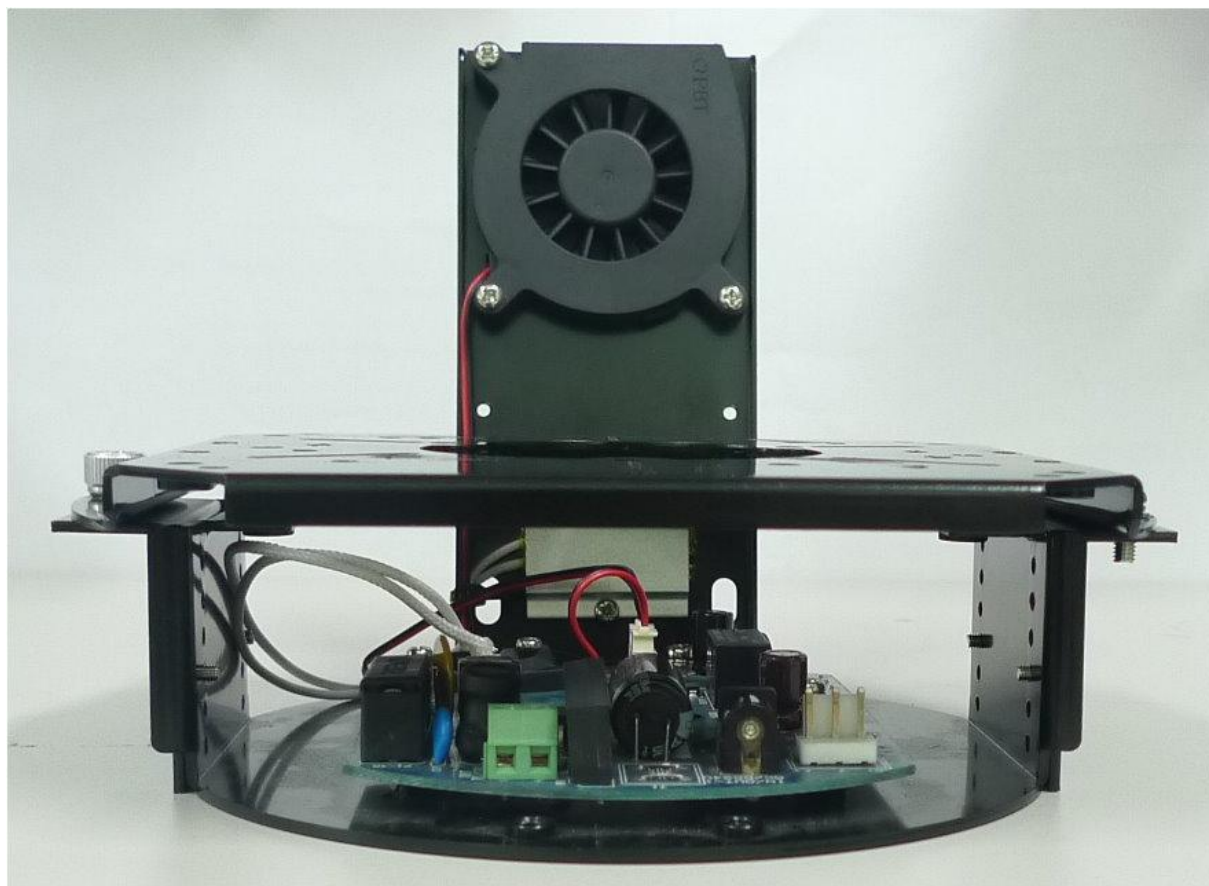


Винтами 4x8 прикрутите стойки с нагревателями и HR-24D ( P3050 )



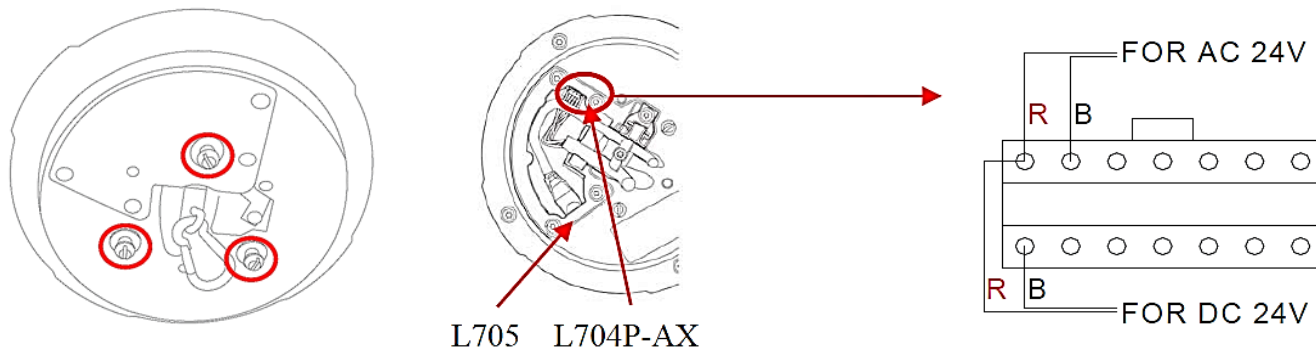
Подключение соединителей к HR-24D\*

\* **Внимание!** При использовании PoE со сплиттером HR-P3050, подключение соединителей осуществляется по схеме в разделе «HR-P3050»



Общий вид собранного универсального адаптера крепления камеры с одним нагревателем и HR-24D

## Сборка камеры с адаптером в HR-29W



С помощью отвёртки выкрутите три стойки в камере Axis\*

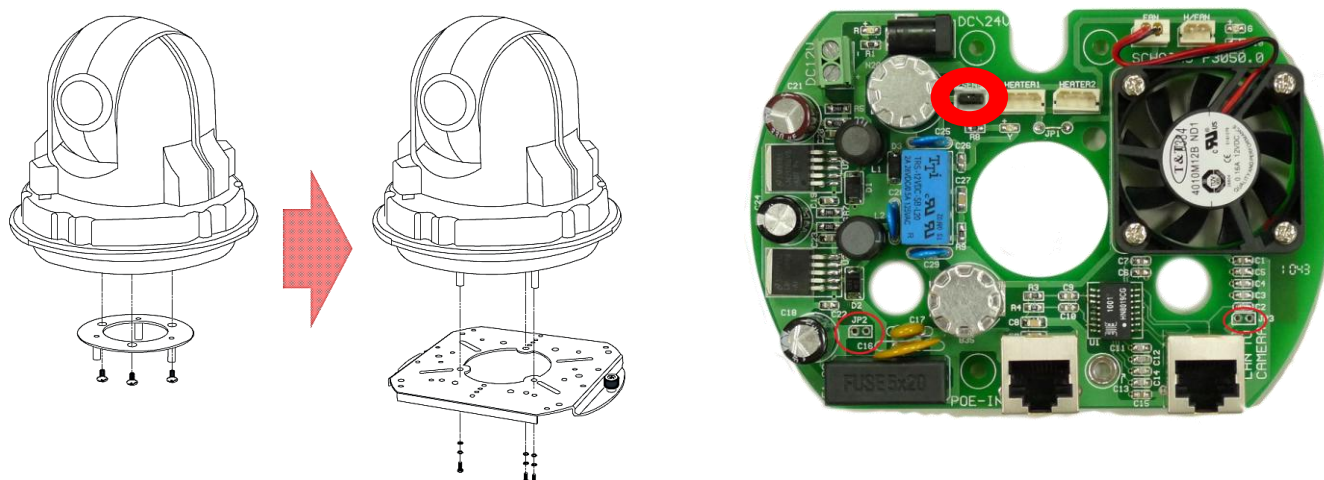
Снимите крышку отсека соединителей камеры и подключите соединители LAN и питания

- При питании по PoE подключите только кабель HR-L705-2 .
- Для питания DC24V соблюдайте цвета: R – красный провод, B – чёрный провод в кабеле HR-L704PAX.
- При питании AC24V , удалите разъём для выхода DC24V в кабеле HR-L704PAX и соедините HR-L704PAX параллельно с кабелем HR-L605P-3 на входной колодке соединителя HR-L605P-3.

Установите крышку отсека питания на место.

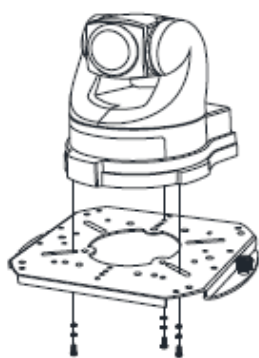
\* **Внимание!** В некоторых моделях камер Axis может дополнительно потребоваться удаление выступающего винта крепления страховочного тросика камеры.

**!** Перед дальнейшей сборкой необходимо снять верхнюю крышку камеры и защитную упаковку в порядке, указанном в руководстве по установке камеры. Перед установкой камеры на верхнюю площадку, рекомендуется прикрутить кронштейн к кожуху и наметить желаемое начальное положение камеры.



Винтами 6x8 прикрутите кольцо HR-RD20 к камере и винтами 4x10 соедините кольцо с верхней площадкой в нужном положении по своим меткам.

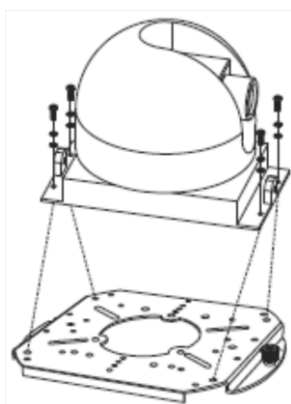
Подключите соединители LAN и/или питания (если не PoE) и проверьте работу камеры, вентилятора и нагревателей, установив джампер в «h-senser». **После проверки обязательно удалите джампер.**



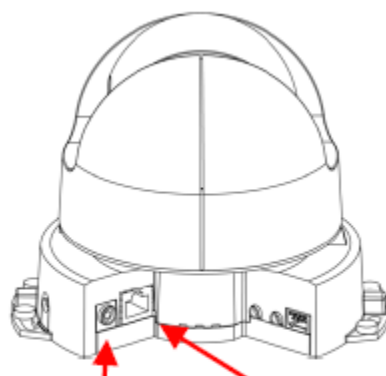
Axis 214 крепится 3-мя винтами 3x12



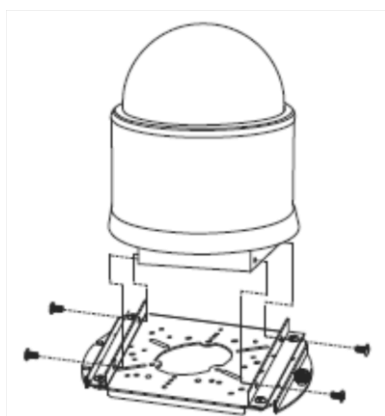
L705 L704P-1.0



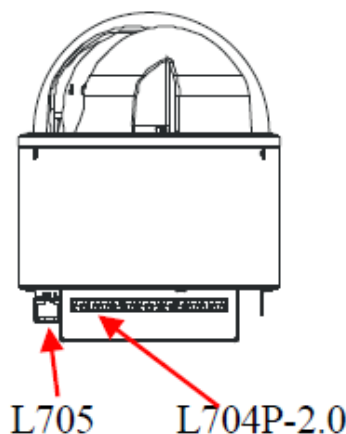
Axis 215 PTZ крепится 4-мя винтами 4x10



L704P-1.0 L705



Axis 215 PTZ крепится 4-мя винтами 4x10 через планки L



L705 L704P-2.0

**!** **Внимание!** В кожухах без азотного заполнения, для обеспечения низкого уровня влажности внутри кожуха и в целях предупреждения запотевания стекла кожуха при резких перепадах температур, необходимо использовать при сборке кожуха фасованный силикагель или другой аналогичный поглотитель влаги.

## Установка кожуха HR-29W

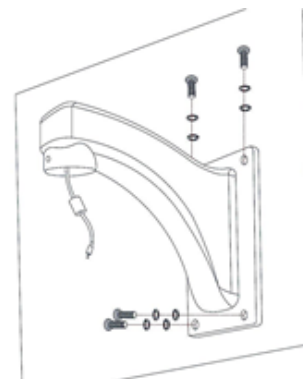
1. Закрепите кронштейн на монтажной поверхности.



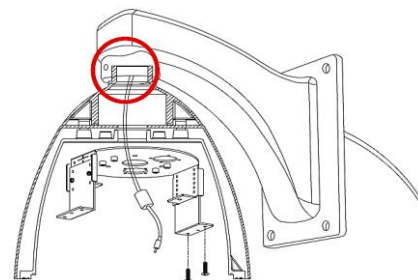
### Внимание!



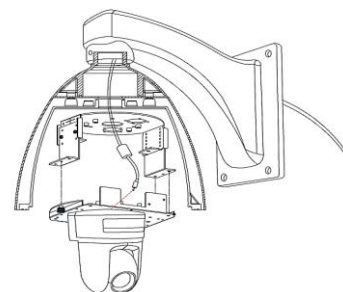
Уплотнительные муфты кожуха рассчитаны на использование пластиковых рукавов и имеют соответствующий диаметр. Если Вы не используете пластиковые рукава внутри кронштейна, то для обеспечения герметизации, после протяжки кабеля через кронштейн, рекомендуется плотно заполнить внутреннюю полость кронштейна эластичным полиэтиленовым материалом от упаковки кожуха. Этим Вы обеспечите достаточную степень герметизации и поможете сохранению экологии путём сокращения количества технологических отходов.



2. Установите два винта крепления верхней платы, не затягивая их, для того, чтобы верхняя плата могла легко войти в зазор. Прикрутите купол и зафиксируйте винтом.



3. Подключите соединители к камере и закрепите верхнюю пластину с камерой двумя винтами с одной стороны и одним винтом с другой. Проверьте работоспособность камеры.



4. Установите стекло и зафиксируйте гайками.

