

# Panasonic

## AW-HE40SW/SK

[Модель с интерфейсом SDI]

## AW-HE40HW/HK

[Модель с интерфейсом HDMI]

**Многозадачные HD-камеры**

Для использования внутри помещений

AW-HE40SWEJ/AW-HE40HWEJ (белый корпус)  
Потолочный подвес в комплекте

30-кратный оптический трансфокатор  
и поддержка PoE+\*: непревзойдённые  
эксплуатационные качества и  
широкие возможности по установке

AW-HE40SKEJ/AW-HE40HKEJ  
(чёрный корпус)



\*Сокращённое название стандарта Power over Ethernet Plus.



Full HD-камеры со встроенным наклонно-поворотным устройством могут применяться в конференц-залах, театрах и во многих других областях.

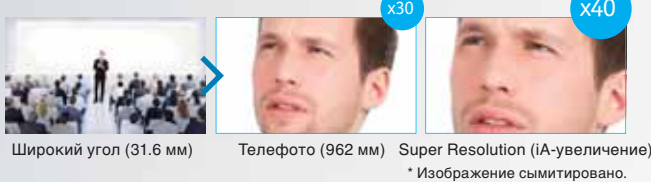
Новая серия многозадачных full HD камер AW-HE40 с мощным трансфокатором, широким углом обзора и превосходной цветопередачей отлично подходит для съёмок конференций, лекций и других мероприятий, проводимых в помещениях, к качеству съёмки которых предъявляются повышенные требования. Камеры серии AW-HE40 обеспечивают широкие возможности при установке благодаря передаче изображения по IP и поддержке протокола PoE+\*1, позволяющего передавать электропитание к камере по LAN-кабелю.

### Новый 1/2.3-дюймовый MOS-сенсор

Основными элементами камер являются новый 1/2.3-дюймовый MOS-сенсор и цифровой сигнальный процессор, обеспечивающие высокую чувствительность и разрешение.

### Мощный объектив с 30-кратным оптическим увеличением/ технология "Super Resolution" с 40-кратным увеличением

Помимо 30-кратного оптического трансфокатора камеры серии AW-HE40 могут выполнять 40-кратное увеличение при сохранении высокого разрешения благодаря технологии Super Resolution. В камерах также реализована функция 16-кратного цифрового увеличения\*2 и 1.4-кратного цифрового расширения, что позволяет устанавливать эти камеры в больших конференц-залах и аудиториях.



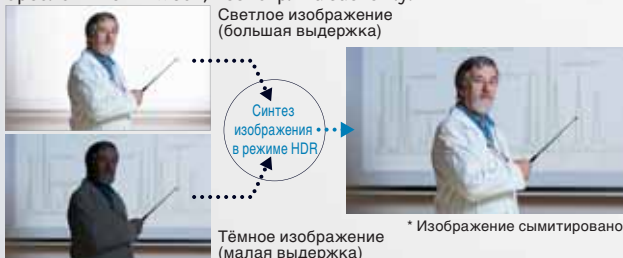
### Ночной режим (автоматическое переключение)

Переключение в ночной режим позволяет снимать в условиях недостаточной освещённости, что обычно невозможно. В качестве примера можно привести съёмки природы\*3. Камеры серии AW-HE40 могут переключаться в этот режим автоматически в зависимости от уровня освещённости.



### Режим большого динамического диапазона (HDR)

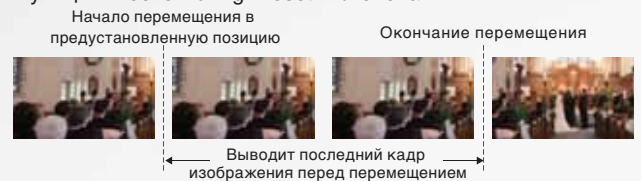
Помимо стандартных функций расширенного динамического диапазона (DRS) и цифрового шумоподавления (DNR) в серии AW-HE40 реализован режим большого динамического диапазона (HDR). При съёмке двух объектов с различной выдержкой и последующем синтезе изображения новые камеры могут формировать качественное видеоизображение с коррекцией ореолов и тёмных зон, несмотря на засветку.



### Вывод стоп-кадра во время перемещения камеры между предустановленными позициями делает возможной съёмку одной камерой

Новая функция Freeze During Preset выводит последний кадр перед перемещением камеры в другое предустановленное положение в течение всего периода перемещения. Такая возможность делает возможной съёмку одной камерой.

Функция Freeze During Preset включена



### Выбор SDI- или HDMI-модели и цвета корпуса камеры облегчает интеграцию в систему и интерьер

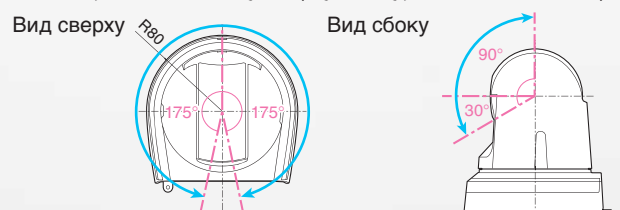
Новые камеры поддерживают работу с форматами видеосигнала 1080/59.94p (только HDMI-модель), 29.97p\*4, 59.94i, 29.97PsF, 1080/50p (только HDMI-модель), 25p\*4, 50i, 25PsF, 720/59.94p и 50p. Совместимость с имеющимся вариантом применения может быть обеспечена за счёт выбора камеры с выходом SDI (AW-HE40SW/SK) для производства видеопроизводства или камеры с выходом HDMI (AW-HE40HW/HK) для передачи потокового видео. В зависимости от требований, накладываемых интерьером помещения, можно выбрать камеру как в белом, так и в чёрном корпусе.

### Функция звукового входа

Камеры серии AW-HE40 могут добавлять и кодировать подаваемый на вход звук в выходной сигнал. Звуковой сигнал с переключаемого микрофонного/линейного входа может затем передаваться по HD-SDI, HDMI или в поток для микширования, записи или передачи.

### Широкий диапазон наклонно-поворотного устройства гарантирует плавность съёмки\*5

Большие диапазоны поворота ( $\pm 175^\circ$ ) и наклона (от  $-30^\circ$  до  $+90^\circ$ ) перекрывают обширную зону съёмки\*5. Как поворот, так и наклон отработывается с высокой скоростью (максимум  $90^\circ/\text{с}$ ), таким образом, камера быстро реагирует на команды с пульта. Камеры работают практически бесшумно (звуковой уровень не более NC35).



\* 1. Сокращённое название стандарта Power over Ethernet Plus. \* 2. Качество изображения при цифровом увеличении ухудшается. \* 3. Чёрно-белый видеосигнал. \* 4. Без преобразования. \* 5. В зависимости от значений наклона и поворота камера может снимать саму себя.

## Поддержка протокола PoE+\*1 снижает стоимость установки

При наличии в локальной сети устройств с поддержкой протокола IEEE802.3at PoE+ электропитание для камеры может быть подано по LAN-кабелю. Такое подключение не требует отдельного сетевого адаптера и розетки, что существенно снижает стоимость установки.



## Управление камерами по IP с контролем изображения: с Windows-ПК, компьютеров на Mac OS или с мобильных устройств

Электроника камер способна сжимать изображение и передавать его по протоколу IP. Видеоизображение\*\*3 с одной камеры можно передать максимум на пять устройств\*\*2 по протоколу IP. Камера управляется дистанционно при помощи браузера, для упрощения работы контроль изображения по IP и управление камерой может осуществляться с компьютеров под управлением Windows, Mac OS или мобильных устройств\*\*4 (iPhone, iPad или Android).

\*Актуальная информация о совместимых ОС и браузерах приведена в разделе "Service and support" на сайте <http://pro-av.panasonic.net/en/>.

Экран управления камерой (ПК)



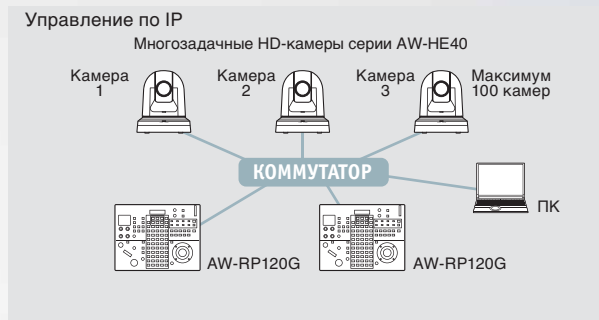
"Живая" картинка

Экран мобильного устройства



## Гибкая архитектура управления на базе протокола IP упрощает проектирование и эксплуатацию системы\*5

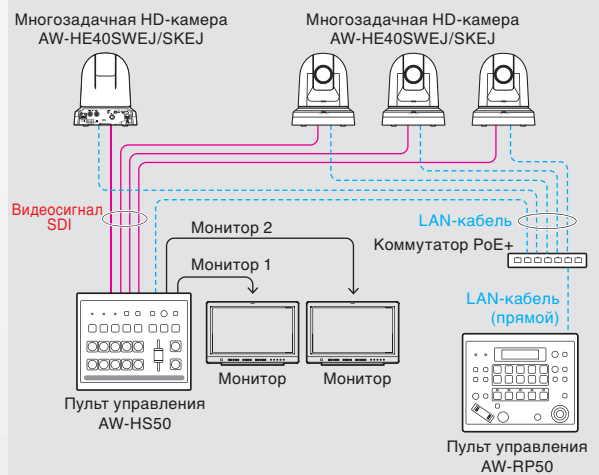
При использовании протокола IP один пульт AW-RP120G/RP50 или ПК может управлять до 100 камерами серии AW-HE40. С другой стороны, одна камера серии AW-HE40 допускает одновременное управление с пяти пультов AW-RP120G/RP50 по этому же протоколу.



## Прочие функции

- Память на 100 предустановленных позиций.
- Выполнение некоторых функций, например, Freeze During Preset, цифрового расширения и применение настроек цветовой температуры, можно назначить пользовательским кнопкам на пультах управления Panasonic.
- Камеры снабжены интерфейсом дистанционного управления RS422, по которому один пульт может управлять пятью камерами.
- Камеры снабжены интерфейсом RS232C (поддержка стандартной связи по последовательному порту). При последовательном соединении камер по этому интерфейсу можно управлять семью камерами.
- ПДУ AW-RM50G (продаётся отдельно) позволяет управлять четырьмя камерами с одного пульта.
- Простая установка камеры поворотом камеры до упора на монтажном кронштейне.

## Пример системной конфигурации



\*На схеме не показан адаптер питания, входящий в комплект её поставки.  
 \*SDI-выходом обладают только модели AW-HE40SW/SK.  
 \*Камера автоматически определяет тип LAN-кабеля (прямой или кросс) при его подключении к разъёму локальной сети LAN.

## Дополнительные принадлежности

<p>Пульт управления <b>AW-RP50</b></p>	<p>Пульт управления <b>AW-RP120G</b></p> <p>(Дополнительно требуется адаптер переменного тока (с выходным постоянным напряжением 12 В))</p>	<p>Панель управления <b>AK-HRP200G</b></p> <p>(Дополнительно требуется адаптер переменного тока (с выходным постоянным напряжением 12 В))</p>
<p>Пульт дистанционного управления <b>AW-RM50G</b></p> <p>(Требуемые для работы батарейки "AA", "R6" или "LR6" (2 шт.) в комплект не входят.)</p>	<p>Видеомикшер <b>AW-HS50</b></p>	<p>Кронштейн потолочного крепления <b>WV-Q105A</b></p>

\*1: Сокращённое название протокола Power over Ethernet Plus.

\*2: Зависит от конфигурации локальной сети.

\*3: Поддерживается только SDI видеовыход.

\*4: К одной камере можно подключить только одно устройство на базе Android™.

\*5: Требуется обновление микропрограммы пульта. Подробная информация приведена в разделе "Service and support" на сайте изготовителя <http://pro-av.panasonic.net>.

## Технические характеристики

ОБЩИЕ	Требования к электропитанию	Постоянное напряжение 12 В (от адаптера в комплекте) или от 42 до 57 В (от источника питания PoE+)		Скорость электронного затвора	В режиме Full Auto:	От 1/30 до 1/2000 [59.94 Гц]		
	Потребляемый ток	1.2 А (от адаптера в комплекте) 0.4 А (от источника питания PoE+)			От 1/25 до 1/2000 [50 Гц]	В режиме Auto:	От 1/60 до 1/2000 [59.94 Гц]	
	Рабочая температура окр. среды	От 0 °C до +40 °C			От 1/50 до 1/2000 [50 Гц]	В режиме Manual:	1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 [59.94 Гц]	
	Температура хранения	От -20 °C до +50 °C			1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000 [50 Гц]			
	Диапазон относительной влажности	От 20 % до 90 % (без конденсата)						
	Масса	Примерно 1.5 кг						
	Размеры (Ш x В x Г)	160 мм x 186 мм x 166 мм (без выступающих частей, при подвесе к потолку на штатном кронштейне)						
ВХОДЫ	Цвет покрытия корпуса	AW-HE40HW / AW-HE40SW: жемчужно-белый AW-HE40HK / AW-HE40SK: чёрный металл		Synchro scan	От 59.94 Гц до 660.09 Гц [59.94 Гц] (255 шагов) От 50.00 Гц до 570.12 Гц [50 Гц] (255 шагов)			
	Совместимые пульта управления	AW-RP50, AW-RP120G, АК HRP200G		Гамма	Off, Normal (Low, Mid, High), Cinema			
ВХОДЫ/ВЫХОДЫ	Электроснабжение	Постоянное напряжение 12 В, PoE+ (стандарт IEEE802.3at)		Баланс белого	ATW, AWB A, AWB B, 3200K, 5600K, VAR (от 2400K до 9900K)			
	Вход MIC/LINE	Stereo mini-jack (3.5 мм) Входной импеданс: примерно 2 кОм (небалансный) [Вход для микрофона] - Совместимые микрофоны: Стерео (подача питания вкл./выкл. в меню) • Подаваемое напряжение питания: 2.5 В ± 0.5 В • Входной уровень микрофона: -60 дБВ ± 3 дБВ [Линейный вход] - Входной уровень: -10 дБВ ± 3 дБВ		Диапазон уровней цветности	±3 шага			
ВХОДЫ/ВЫХОДЫ	Видео-выход	AW-HE40H HDMI	Разъём HDMI • HDCP не поддерживается. • Viera Link не поддерживается.	Файлы сцен	Full Auto, Manual1, Manual2, Manual3			
		AW-HE40S HD SDI	Совместимость со стандартами SMPTE292M/75 Ом (BNC 1 шт.)	Цветовые полосы	FULL BAR			
ВХОДЫ/ВЫХОДЫ	Разъёмы управления	LAN	Разъём локальной сети для управления по IP (RJ-45) Со встроенной функцией обнаружения типа кабеля (прямой или кросс)	Выходные форматы HD	1080: 59.94p/50i 1080: 29.97p/25p 1080: 29.97PsF/25PsF 720: 59.94p/50p			
		RS-232C	Mini DIN 8 контактов (ВХОД) Mini DIN 8 контактов (ВЫХОД)	Система синхронизации	Внутренняя синхронизация			
		RS-422	CONTROL IN RS422A (RJ-45)	Стабилизация изображения	Электронная			
		USB	Порт Mini-B (используется для обслуживания)	[Наклонно-поворотное устройство]				
		Слот SD	Слот для карт microSD (используется для обслуживания)	Способ установки	Отдельно стоящее устройство (настольная установка) или подвес*4			
ФУНКЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ	[Блок камеры]			Управление камерой/наклонно-поворотным устройством	Соединительный кабель IP При подключении к сетевому коммутатору: • Кабель LAN*5 (не хуже категории 5) максимальной длиной 100 м При подключении к сетевому коммутатору PoE+: • Кабель LAN*5 (не хуже категории 5e) максимальной длиной 100 м Если сетевой коммутатор не используется: • Кабель LAN*5 (не хуже категории 5) максимальной длиной 100 м Соединительный кабель для протокола AW • Кабель LAN*5 (не хуже категории 5, прямой) максимальной длиной 1000 м Соединительный кабель для стандартного протокола • Кабель с 8-контактным штекером Mini DIN			
	Сенсор	1/2.3-дюймовый MOS-сенсор			Скорость выполнения поворота/наклона	Максимальная скорость выполнения предустановленных операций: 300°/с Максимальная скорость в ручном режиме: 90°/с		
	Объектив	Моторизованный 30-кратный трансфокатор, F1.6 - F4.7 (f= от 4.3 мм до 129 мм; 35 мм эквивалент: от 31.6 мм до 962.0 мм)			Диапазон угла поворота	±175°		
	Фокусировка	Переключение автоматическая/ручная			Диапазон угла наклона*6	От -30° до 90°		
	Фокусное расстояние	Диапазон увеличения: 1.2 м Широкий угол: 10 см			Бесшумность	При выполнении предустановленных операций: не более NC40 В ручном режиме: не более NC35		
	Оптическая система разделения цветов	Расположенная на сенсоре система фильтрации цвета			[Сеть]			
	Минимальная освещённость	59.94 Гц	0.7 лк (50 IRE, F1.6, 48 дБ, 1/60 без аккумуляции) 0.35 лк (50 IRE, F1.6, 48 дБ, 1/30 с аккумуляцией) [Frame Mix 6 дБ]		Разрешение изображения	JPEG VGA (640 x 360), QVGA (320 x 180) максимум 30 кадров/с		
		50 Гц	0.7 лк (50 IRE, F1.6, 48 дБ, 1/50 без аккумуляции) 0.35 лк (50 IRE, F1.6, 48 дБ, 1/25 с аккумуляцией) [Frame Mix 6 дБ]		Совместимые протоколы	IPv4: TCP/IP, UDP/IP, HTTP, DHCP, DNS		
	Горизонтальное разрешение	Обычно 1000 ТВ-линий (по центру изображения)			Поддержка iOS, Android	Воспроизведение JPEG-изображения		
	Выбор усиления*2	Автоматическое, от 0 дБ до 48 дБ (с шагом 3 дБ)						
Функция Frame Mix*3	Автоматический режим, Выкл., 6 дБ, 12 дБ, 18 дБ, 24 дБ							

\*1: Возможно, что для работы с камерами потребуется обновление микропрограммы пульта управления. Актуальная информация о поддержке ОС и браузеров приведена в разделе "Service and support" на сайте изготовителя <http://pro-av.panasonic.net/en/>. \*2: В режиме Auto параметр AGC Max Gain может иметь значения от 6 дБ до 48 дБ (с шагом 6 дБ). \*3: В режиме Auto параметр Auto F.Mix Max Gain может иметь значения 0 дБ, 6 дБ, 12 дБ и 18 дБ. \*4: Для обеспечения безопасности закрепите камеру на штатном потолочном кронштейне. \*5: Рекомендуется использовать кабель на основе экранированной витой пары. \*6: В зависимости от угла поворота или наклона камера может снимать саму себя.

• Microsoft®, Windows®, Windows® 7, Windows® 8, Windows® 8.1 и Internet Explorer® являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Microsoft Corporation в США и других странах.  
• Apple, Mac, OS X, iPhone, iPod Touch, iPad и Safari являются товарными знаками компании Apple Inc. в США и других странах. • Android™ является товарным знаком Google Inc.

Актуальная информация приведена на сайте изготовителя:



<http://pro-av.panasonic.net/>

# Panasonic

Panasonic Corporation  
AVC Networks Company  
2-15 Matsuba-cho, Kadoma, Osaka 571-8503  
Japan  
<http://pro-av.panasonic.net/>

**Российская Федерация**  
Panasonic (CIS) Oy  
"Панасоник СНГ"  
Россия, 115191, г. Москва,  
ул. Большая Тульская, д. 11  
тел. +7 495 655 42 05  
факс: +7 495 655 42 01  
<http://www.panasonic.ru>  
E-mail: [provideo@panasonic.ru](mailto:provideo@panasonic.ru)  
Информационный центр:  
(регионы) 8 800 200 21 00  
(Москва) +7 495 662-46-86

**Украина**  
Panasonic (CIS) Oy  
"Панасоник СНГ"  
Представительство в Киеве  
Украина, 03022, Киев,  
Ахтырский пер., д. 7,  
бизнес-центр «Форум Виктория  
Парк», офис 3-202  
тел. +380 44 490 38 98  
E-mail: [info@panasonic.ua](mailto:info@panasonic.ua)  
Информационный центр:  
(регионы) 0 800 309 880  
(Киев) +380 44 490 38 98

**Казахстан**  
Panasonic (CIS) Oy  
"Панасоник СНГ"  
Представительство в Алматы  
Казахстан, 050057, Алматы,  
ул. Тимирязева, д. 42, корпус 30  
тел. +7 727 2 980 891  
<http://www.panasonic.ru>  
Информационный центр:  
8-8000-809-809  
+7 727 2 980 909 (Казахстан и Центральная Азия)



JQA-0443



Заводы подразделения AVC Networks Company сертифицированы в соответствии с ISO14001:2004 – сертификацией системы менеджмента природоохранных мероприятий (кроме сторонней периферии).