



Introducción

El **AT-HDR-CAT-4** de Atlona es un amplificador de distribución de alto rango dinámico (HDR) con una entrada HDMI® y cuatro salidas HDBaseT™. Cada salida transmite vídeo 4K/UHD a 60 Hz con muestreo de croma 4:4:4 más compatibilidad con formatos HDR, audio multicanal, señales de control y alimentación hasta 40 m (130 pies) o 1080p hasta 70 m (230 pies) a través de cable de categoría 6/6A. El HDR-CAT-4 cuenta con sofisticadas funciones de integración diseñadas para aplicaciones comerciales de distribución AV, como paso de HDMI, desincrustación de audio, gestión EDID, control de pantalla CEC, extensión de control RS-232 e IR, alimentación remota para receptores y pruebas de enlace HDBaseT. Ofrece compatibilidad con cualquier sistema de control TCP/IP o RS-232 y se aloja en una caja de 1U y medio ancho de rack con fuente de alimentación universal externa. El HDR-CAT-4 es ideal para enviar contenidos HDR y 4K/60 4:4:4 a receptores AT-HDR-EX-70C-RX.

Aplicaciones

- Hostelería y comercio minorista**
 Ideal para vestíbulos de hoteles, centros comerciales, tiendas y restaurantes que necesitan una extensión de señal a larga distancia de contenidos de marketing de gran impacto e información de programas.
- Comercial**
 Muestre información de la empresa en pantallas en zonas de recepción o información de producción y seguridad en pantallas en el almacén y la planta de fabricación.
- Educación**
 Complementa los sistemas audiovisuales de aulas y auditorios permitiendo distribuir el contenido de las presentaciones a pantallas repetidoras situadas por todo el espacio.

Características principales

- Amplificador de distribución 4K HDR con una entrada HDMI y cuatro salidas HDBaseT.
- Salida HDMI de paso para monitor local.
- Capacidad 4K/UHD a 60 Hz con muestreo de croma 4:4:4.
- Compatible con los formatos HDR10, HLG y Dolby® Vision™ HDR.
- Presenta compresión visual sin pérdidas y sin latencia para permitir la extensión de señales de vídeo HDR y 4K/60 4:4:4 a través de HDBaseT.
- Las salidas HDBaseT extienden HDMI, señales de control y alimentación hasta 130 pies (40 metros) para 4K HDR o 230 pies (70 metros) para 1080p con Categoría 6/6A.
- Extensión bidireccional de control RS-232 e IR para cada salida.
- Alimentación remota de receptores compatibles a través de HDBaseT.
- El control de pantalla CEC envía comandos de encendido/apagado de la pantalla a través de HDBaseT mediante el botón de encendido, IP o RS-232.
- Desincrustación de audio a salida analógica balanceada con control de volumen para la integración con un sistema de audio independiente.
- La prueba de enlace HDBaseT verifica la calidad del cable, la terminación y el enlace para instalaciones más fiables.
- Paso de audio multicanal.
- Conexión en cascada de hasta 8 unidades para ampliar el sistema sin comprometer el rendimiento.
- Compatible con HDCP 2.2, la especificación más reciente para transmitir contenidos protegidos entre dispositivos.
- Gestiona las comunicaciones EDID con la fuente a través del EDID de una pantalla o del EDID almacenado internamente.
- Configuración intuitiva basada en GUI mediante el servidor Web integrado.
- Opciones de control flexibles a través de TCP/IP, RS-232 e IR con Atlona Velocity™ o sistemas de control de terceros.
- El panel frontal incluye LED para información sobre el estado de la alimentación, el enlace HDBaseT y la señal HDMI, así como botones para el control de la alimentación y el EDID.
- Compatible con receptores HDR-EX-70C-RX para HDR 4K/60 4:4:4, así como con receptores AT-UHD-EX para resoluciones de hasta 4K60 4:2:0.
- Carcasa de 1U y media anchura de rack con hardware de montaje en superficie y en rack incluido.

Especificaciones

Video	
Señal	Entrada - HDMI Salida - HDMI / HDBaseT
Protección anticopia	HDCP 2.2
Reloj de píxeles	600 MHz
UHD/HD/SD	4096x2160 (DCI) @ 24/25/30/50/60 Hz 720x576p @ 50 Hz 3840x2160 (UHD) @ 24/25/30/50/60 Hz 720x576i @ 25/50 Hz 1920x1080p @ 720x480p @ 60 Hz 23.97/24/25/29.97/30/50/60 Hz 640x480p @ 60 Hz 1920x1080i @ 50/60 Hz 1280x720p @ 30/50/60 Hz
VESA	2560x1600 @ 60 Hz (RB) 1366x768 @ 60 Hz 2048x1536 @ 60 Hz 1360x768 @ 60 Hz 2048x1200 @ 60 Hz 1280x1024 @ 60 Hz 2048x1080 @ 60 Hz 1280x800 @ 60 Hz 1920x1200 @ 60 Hz (RB) 1280x768 @ 60 Hz 1920x1080 @ 60 Hz (RB) 1280x720 @ 60 Hz 1680x1050 @ 60 Hz 1024x768 @ 60 Hz 1600x1200 @ 60 Hz 800x600 @ 60 Hz 1600x900 @ 60 Hz 640x480i @ 29.97/30 Hz 1440x900 @ 60 Hz 1400x1050 @ 60 Hz
Espacio de color	YUV, RGB
Submuestreo de croma	4:4:4, 4:2:2, 4:2:0
Profundidad de color	8-bit, 10-bit, 12-bit
HDR	Hasta 4K HDR10 a 60 Hz, 4K Hybrid-Log Gamma (HLG) a 60 Hz y 4K Dolby® Vision™ a 60 Hz ⁽¹⁾

Audio			
HDMI / HDBaseT Formatos de paso	PCM 2.0 LPCM 5.1 LPCM 7.1	Dolby® Digital Dolby Digital Plus™ Dolby TrueHD Dolby Atmos®	DTS® Digital Surround™ DTS-HD Master Audio™ DTS:X®
Profundidad de bits	Hasta 24 bits		
Audio analógico			
Formato	Estéreo de 2 canales		
Salida equilibrada	Ganancia nominal de +4 dBu, margen de +19 dB		
Respuesta en frecuencia	20 Hz a 20 kHz, ± 0,5 dB		
THD+N	< 0,006% de 20 Hz a 20 kHz		
SNR	> 105 dB a 1 kHz, sin recorte @ 0 dBFS, sin ponderar		
Frecuencia de muestreo	32 kHz, 44.1 kHz, 48 kHz, 88.2 kHz, 96 kHz, 176.4 kHz, 192 kHz		

Ethernet	
Puerto	1 x RJ45
Normas y protocolos	HTTP, Telnet
Velocidades	10/100 Mbps
Dirección	DHCP, estático - seleccionable a través del panel frontal, comandos IP y RS-232, y servidor web integrado

RS-232	
Puerto	Tornillo cautivo de 5 x 5 pines
Utilice	Control y configuración de unidades y dispositivos externos
Velocidades en baudios	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
Flujo de datos	Bidireccional

IR	
Puerto	Tornillo cautivo de 5 x 5 pines
Utilice	Transmisión desde el sistema de control al dispositivo sumidero Paso desde el lugar de visualización a la fuente
Gama de frecuencias	30 kHz a 60 kHz

CEC	
Puertos	1 x HDMI OUT, tipo A, 19 patillas hembra; 4 x RJ45 (HDBaseT OUT)
Activación de	A través de IP, RS-232 y servidor web integrado

Resolución / Distancia	4K/UHD - Pies / Metros		1080p - Pies / Metros	
HDMI IN/OUT	15	5	30	10
CAT5e/6	115	35	200	60
CAT6a/7	130	40	230	70

Botones e indicadores	
Botones: POWER, EDID	2 x momentáneo, tipo tacto
Indicadores: HDMI IN/OUT, HDBaseT (1 - 4), LOCK, INT, LEARN	9 x LED, azul

Conectores	
HDMI IN	1 x Tipo A, 19 patillas hembra
HDMI OUT	1 x Tipo A, 19 patillas hembra
HDBaseT OUT	4 x RJ45
LAN	1 x RJ45
AUDIO OUT	1 tornillo cautivo de 5 patillas
RS-232 / IR	Tornillo cautivo de 5 x 5 pines
FW	1 x USB-C
DC 48V	1 tornillo cautivo de 2 patillas

Medio ambiente	Fahrenheit	Celsius
Temperatura de funcionamiento	+32 to +122	0 to +50
Temperatura de almacenamiento	-4 to +140	-20 to +60
Humedad de funcionamiento (HR)	20% to 90%, non-condensing	

Potencia	
Consumo (con 4 PoE)	70.6 W
Consumo en reposo (sin PoE)	10.6 W
BTU/h	36.2
Fuente de alimentación externa	100 - 240 V AC, 50/60 Hz Salida: 48 V / 2.08 A DC

Dimensiones (Al x An x Pr)	Pulgadas	Milímetros
Unidad	1.73 x 8.64 x 10	44 x 219.5 x 254
Fuente de alimentación (AT-PS-48208-C)	1.3 x 2.24 x 5.35	33 x 57 x 136

Peso	Libras	Kilogramos
Dispositivo	3.75	1.7

Certificación	
Dispositivo	CE, RoHS, FCC
Fuente de alimentación	CE, FCC, UL, CUL, TUV-GS, CB, PSE, CCC

Conformidad	
NDAA-889	Sí
TAA	Sí

Notas a pie de página

- (1) 4K Dolby® Vision™ @ 60 Hz es compatible con sistemas capaces del modo Dolby Vision de baja latencia (LLDV). El resto de modos 4K están limitados a 30 Hz.

Derechos de autor, marcas y registro

2023 Atlona Inc. Todos los derechos reservados. "Atlona" y el logotipo de Atlona son marcas registradas de Atlona Inc. Precios, especificaciones y disponibilidad sujetos a cambios sin previo aviso. Los productos reales, las imágenes de los productos y las imágenes de los productos en línea pueden variar de las imágenes que se muestran aquí.



Los términos HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface y el logotipo HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI licensing Administrator, Inc.



Dolby, Dolby Atmos y el símbolo de la doble D son marcas registradas de Dolby Laboratories Licensing Corporation.



Para las patentes de DTS, véase <http://patents.dts.com>. Fabricado bajo licencia de DTS, Inc. DTS, el símbolo, DTS y el símbolo juntos, y Digital Surround son marcas registradas y/o marcas comerciales de DTS, Inc. en los Estados Unidos y/o en otros países. © DTS, Inc. Todos los derechos reservados.

Todas las demás marcas comerciales, derechos de autor y tecnologías registradas mencionadas en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios.