Sennheiser TeamConnect Ceiling 2: il microfono invisibile per architettura d'interni

TeamConnect Ceiling 2 è stato sviluppato da Sennheiser per apparire invisibile in ambienti come sale conferenze, board room e aule didattiche. Una soluzione molto apprezzata dagli interior designer in ambienti dove la tecnologia non deve apparire invasiva. TeamConnect Ceiling 2 è certificato Microsoft Teams ed è compatibile con Zoom.

exhibo.it | en-de.sennheiser.com/ | LinkedIn: Exhibo S.p.A. | Sennheiser
YouTube: Exhibo S.p.A | Sennheiser | Twitter: @exhibospa

EXHIBO S.p.A. COMMUNICATION SYSTEMS

SENNHEISER

Certified for Microsoft Teams

Compatible with zoom

TeamConnect Ceiling 2, il microfono di Sennheiser progettato per sale riunioni/aule didattiche di media e grande dimensioni (50÷60 mq, sale da 14÷16 posti), offre numerosi punti di forza:

- è dotato di un **design per nulla invasivo**; si integra alla perfezione con arredi eleganti e in contesti dove l'interior design è un elemento chiave;
- garantisce un'audio di elevata qualità per un'**intelligibilità del parlato** senza compromessi;
- **si orienta automaticamente** verso la persona che sta parlando grazie alla tecnologia innovativa 'dynamic beamforming';
- **è certificato** Microsoft Teams e compatibile con Zoom;
- con il nuovo plug-in **si integra nella piattaforma Q-SYS di QSC**; inoltre, viene 'visto' a livello nativo dalla piattaforma Q-SYS grazie alla compatibilità con AES67.

Approfondiamo, uno ad uno, questi punti di forza:

- ***dedicato ad architetti e interior designer***. Il TeamConnect Ceiling 2 oltre che essere bello esteticamente, è dotato di un design minimalista, aspetti molto cari ad architetti e interior designer che possono integrare facilmente questo elemento tecnologico nei loro progetti;
- ***intelligibilità del parlato senza compromessi***. Come è tradizione per tutti i prodotti Sennheiser, la qualità audio è molto elevata; questo elemento è fondamentale per garantire il coinvolgimento di tutti i partecipanti alla riunione e assicurare l'ascolto e la comprensione chiara del parlato;

La qualità audio garantita dal microfono TeamConnect Ceiling 2 è molto elevata, elemento che contraddistingue i prodotti Sennheiser. L'estetica si integra in ogni ambiente, anche in quelli particolarmente eleganti e curati

- ***basato su tecnologia dynamic beamforming***; il TeamConnect Ceiling 2 è un microfono composto da una matrice di 28 capsule a condensatore gestita da un DSP. Grazie a questa configurazione il microfono a soffitto rileva automaticamente e in modo affidabile la persona che parla indipendentemente da dove si trovi nella sala, e si concentra sull'area corrispondente; le altre aree vengono attenuate di conseguenza. È possibile combinare diversi microfoni a soffitto per ottenere una maggiore copertura, ad esempio in sale molto grandi o di forma irregolare;

- ***l'uso touchless è funzionale al distanziamento sociale***. Oltre alle sale riunioni il Sennheiser TeamConnect Ceiling 2 è sempre più diffuso in contesti di istruzione superiore perché facilita l'apprendimento a distanza, soprattutto nel caso di seminari che di solito richiedono maggiore libertà di movimento e che prevedono la presenza di più relatori. Inoltre, poiché l'igiene continua ad essere un'importante necessità, questo microfono consente l'uso touchless nelle aule per mantenere più facilmente le pratiche di distanziamento sociale;

- ***certificato Microsoft Teams*** e compatibile con la piattaforma di videoconferenza Zoom, molto diffusa; punti di forza rilevanti nell'integrazioni di soluzioni corporate e educational;

- ***integrabile nella piattaforma Q-SYS*** con il nuovo plug-in di QSC. Ciò consente di fare integrazione drag-and-drop nell'ecosistema AVC Q-SYS risparmiando tempo nella programmazione e, ad esempio, muovere le camere PTZ Q-SYS nella stessa direzione dove è orientato il microfono.

Esempio di sala riunione. Da notare, al centro, sospeso a soffitto, il microfono TeamConnect Celing2 orientato (beam azzurro) verso il relatore attivo. Grazie alla tecnologia 'dynamic beamforming' l'orientamento verso la persona che parla avviene in modo automatico.

Configurazione dell'impianto

È possibile collegare il microfono in analogico (Phoenix a tre pin, per processore audio esterno, codec per videoconferenza) e digitale (2 porte Dante/AES67 (primario/secondario, RJ45). La configurazione del sistema e i flussi di lavoro AV sono facilitati dal software gratuito Sennheiser Control Cockpit che supporta anche i microfoni wireless serie G3, G4 e SpeechLine Digital Wireless oltre all'innovativo sistema Digital 6000. Infine, sono disponibili verniciature speciali in colori RAL.

Le tre configurazioni dell'array microfonico TeamConnect Ceiling 2: integrato nel soffitto (sinistra), appeso al soffitto (al centro), sospeso (a destra). Per tutte le configurazioni la resa estetica è molto curata per essere perfettamente integrabile in un arredo architetturale. Su richiesta è possibile verniciare il microfono con colori RAL

Ti può interessare anche: ***video Sennheiser dedicato al TeamConnect Ceiling 2***

TEAMCONNECT CEILING 2	CARATTERISTICHE
DIMENSIONI (LxPxA) / PESO	590 x 590 x 43 mm / 6 kg
TRASDUTTORE PRINCIPALE	Array di 28 capsule microfoniche KE 10-237, che si orientano elettronicamente sul relatore (dynamic beamforming)
RISPOSTA IN FREQUENZA AUDIO	160 ÷ 18 kHz
SENSIBILITÀ	0 dB / Pa (988 mV/Pa)
RAPPORTO SEGNALE/RUMORE	83 dB (A)
LIVELLO RUMORE EQUIVALENTE	11 dB (A)
LATENZA	4 ms
LIVELLO PRESSIONE SONORA	104 dB SPL (max)
GAMMA DINAMICA	93 dB (A)
USCITE AUDIO	1x connettore 3-pin Phoenix 2x RJ-45 Dante Digital Audio Network
CONTROLLO/NETWORKING	Presa Ethernet RJ-45 per PoE e data/controllo
ALIMENTAZIONE/CONSUMO	PoE IEEE 802.3af Class 3 / 8,8 W max

AVONIC: nuove camere PTZ serie CM70-IP, zoom da 12 a 30x, streaming ad alte prestazioni

La nuova serie CM70-IP è stata completamente riprogettata, anche nel design. Sostituisce la Serie CM60 e offre prestazioni superiori ad un prezzo invariato. Il segnale video in uscita - HDMI, 3GSDI e USB - è presente contemporaneamente. È data la possibilità di aggiungere funzionalità 'broadcast' attraverso licenze software dedicate.

exhibo.it | avonic.eu | LinkedIn: Exhibo S.p.A. | LinkedIn: Avonic | YouTube: Exhibo S.p.A YouTube: Avonic | Twitter: @exhibospa | Twitter: @Avonic

EXHIBO S.p.A. COMMUNICATION SYSTEMS

AVONIC focus on av

La nuova serie CM70-IP, composta da 3 modelli, sostituisce la precedente CM60 che era formata, invece, da ben 7 modelli.

Questa razionalizzazione è dovuta ad un progetto totalmente nuovo che si pone l'obiettivo di differenziare i modelli soltanto in base all'ottica zoom, disponibile con focale 12x (CM71-IP), 20x (CM70-IP), 30x (CM73-IP).

Sia l'elettronica che il sensore, e quindi anche l'ottica in vetro, sono totalmente nuovi, così come l'estetica che consente alla nuova serie CM70-IP di distinguersi dai competitor. Il sensore **CMOS (1/3" con 2,12 MP)** è un po' più grande della serie precedente. La risoluzione nativa è di 1080p e il segnale è disponibile contemporaneamente su tutte e tre le uscite HDMI, 3G SDI e USB. Per quest'ultima uscita la risoluzione massina è di 1080p30.

I modelli con ottica 20x e 30x sono disponibili nei colori bianco e nero antracite. Il modello intermedio (ottica 12x), invece, viene proposto solo nel colore bianco

Streaming ad alto bitrate e da Facebook Live

Avonic è distribuita in Italia da Exhibo. Tutti i modelli di questa nuova serie sono compatibili IP e consentono la distribuzione delle immagini su rete Lan e lo streaming AV sfruttando i codec **H.264, H.265 e MJPEG**. Le funzioni di streaming sono particolarmente evolute, in linea con le esigenze crescenti dettate dalla didattica a distanza e dalla comunicazione sempre più orientata ai social.

Partiamo dai protocolli disponibili, che sono: RTMP, RTSP, SRT, ONVIF, Multicast, Unicast.

Grazie al protocollo **RTMP**, ad esempio, è possibile fare streaming in **diretta su Facebook**; con ONVIF (profilo S), si ha la possibilità di essere interoperabili con device di altri produttori dato che la piattaforma ONVIF è open-source. Il protocollo Unicast TS, invece, torna utile in università quando non è possibile, per evitare di saturare la rete, adottare la modalità Multicast; inoltre, sempre in tema di streaming è possibile inviare pacchetti UDP da 64 kb in forma di un singolo pacchetto RTP, a differenza di quanto fanno altre camere presenti sul mercato dove i pacchetti UDP hanno un limite massimo di 1,4 kb, che determina una minor velocità di streaming e una maggior latenza.

Infine, questa nuova serie CM70-IP può effettuare **streaming con codec H.264 o H-264 fino a un bitrate massimo di 40 Mb/s**, che garantisce una qualità migliore delle immagini e/o immagini senza artefatti con compressione inferiore.

Il pannello posteriore

Oltre al Kensington Security Slot, sulla fila superiore troviamo l'ingresso **audio stereo bilanciato**, necessario per garantire una qualità elevata anche su lunghe tratte di cablaggio e per effettuare l'embedding da una fonte esterna sulle uscite LAN, HDMI e 3G-SDI (ma non USB). Per il controllo remoto ci sono le prese seriali RS485 e RS232 (IN e OUT, connettori mini DIN 8 pin) e la possibilità di controllare la camera via **VISCA over IP**. Infine, il commutatore rotativo 'System Select' del quale parleremo più avanti. L'imballo della camera comprende anche i cavi USB (type A), RS 232, RS485 e audio bilanciato.

Sulla fila inferiore del pannello posteriore, invece, abbiamo la presa di alimentazione esterna da 12 Vcc/2A (in alternativa al PoE), l'interruttore generale e i connettori BNC (3G-SDI), HDMI, USB e RJ-45 (LAN). La risoluzione video viene settata attraverso un commutatore meccanico (System Select) oppure in digitale (OSD, telecomando e WebGUI).

All'accensione **la risoluzione video è stabilita dal commutatore rotativo** a meno che questo commutatore sia settato su 'F', posizione che attiva il settaggio digitale definito tramite OSD, telecomando o WebGUI. Da segnalare anche che l'uscita 3G-SDI supporta solo la risoluzione 1080p.

WebGUI evoluta, con più funzioni rispetto all'OSD

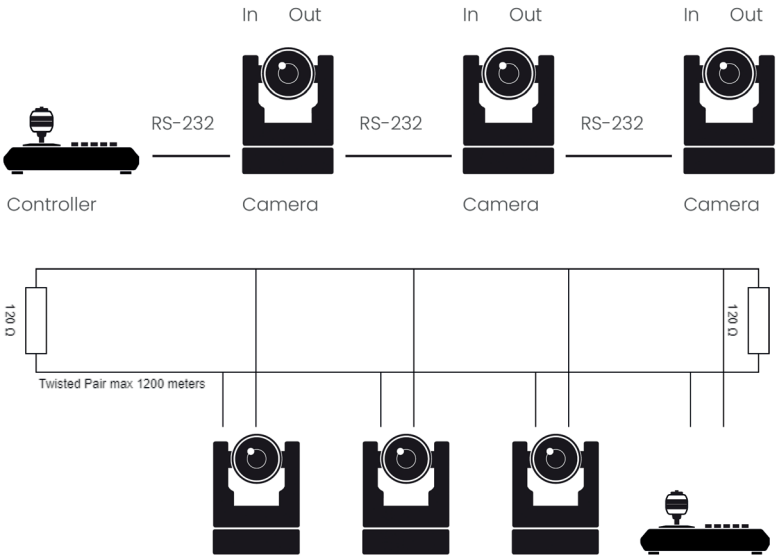
L'interfaccia Web offre la possibilità di accedere ad un numero di funzioni maggiore rispetto all'OSD. In particolare, è possibile gestire le seguenti prestazioni:

- ***Velocità*** di brandeggio High Speed;
- ***Audio*** embedder;
- ***Trasmissione*** Unicast/Multicast;
- ***Streaming*** di pacchetti RTP grandi;
- ***Streaming*** ad alto bitrate.

Funzioni professionali attivabili con licenza software

Attivando licenze dedicate, alla nuova serie CM70-IP è possibile aggiungere le seguenti funzioni, di livello professionale: **Tally Light, Color Matrix e Streaming SRT**.

Queste licenze sono a vita, non devono essere rinnovate; inoltre, per le camere acquistate da febbraio ad aprile queste licenze sono già attive e non devono essere acquistate.



In alto, il cablaggio daisy chain in modalità RS232 (tratta massima di 10/15 metri) e, più sotto, in RS485 (fino a 1.200 metri con cavo twistato con punti di prelievo distanti non più di 5 metri dal bus bifilare). Indispensabili a inizio e fine linea i resistori da 120 ohm 1/4 W. Qui sopra il pannello posteriore, descritto nella colonna di testo a sinistra

Ti può interessare anche: ***link al configuratore Avonic per la scelta delle ottiche***

LE CARATTERISTICHE	CM70-IP	CM71-IP	CM73-IP
OTTICA	20x - F1,8 ÷F11 4,4÷ 88,8 mm	12x - F1,8 ÷ F11 3,9 46,8 mm	30x - F1,8 ÷ F11 4,3 129,0 mm
CAMPO ORIZZONTALE (FOV)	55,2° ÷ 3,2°	70,4° ÷ 6,6°	58,9° ÷ 2,11°
CAMPO VERTICALE (FOV)	42,1° ÷ 2,4*	42,4° ÷ 3,7°	45,3° ÷ 1,61°
PAN ORIZZONTALE/VERTICALE	±170° / -30° ÷ +90°		
SENSORE	1/3" CMOS, 2,12 MP, 16:9		
PROTOCOLLI SUPPORTATI	RTSP, RTMP, ONVIF, SRT, Multicast, Unicast		
VIDEO CODING	H.265 / H.264 / MJPEG		
USCITE VIDEO	HDMI 1.4 3G-SDI (SMPTE 425M level B, 8-bit RGB 4:2:2) USB 2.0 (max. 1080p30)		
AUDIO IN	stereo, bilanciato, connettore Phoenix		
AUDIO EMBEDDING	da sorgente esterna (MP3/AAC/G.711A) su HDMI/3G SDI/IP Streaming (non su USB)		
CONTROLLO REMOTO (PROTOCOLLI)	RS232, RS485 (Visca, Pelco D/P) IP (Visca Over IP)		
FUNZIONI SU LICENZA	Tally Light, Color Matrix, Streaming SRT		
ALIMENTAZIONE	PoE 12W (802.3af) - 12 Vcc / 2A		
COLORI	Bianco Nero antracite	Bianco	Bianco Nero antracite
DIMENSIONI (LxAxP)	133 x 180 x 149 mm (connettori esclusi)		
PESO	2,4 kg		