

ControlSpace EX: Dante nativo, VoIP-PSTN integrabile con qualsiasi microfono



È il primo prodotto di Bose dedicato al Conferencing: semplice da progettare, con tempi drasticamente ridotti per installatore e programmatore. Un prodotto diverso e innovativo. Vediamo perché.



■ ControlSpace EX-1280C è la soluzione di Bose per il mercato Conferencing: si propone come un prodotto aperto e compatibile, per garantire all'integratore una libertà di manovra non riscontrabile in prodotti analoghi disponibili sul mercato.

Il mercato del Conferencing, è noto, soffre d'incompatibilità fra dispositivi (sono coinvolti anche i microfoni) oltre che per la disponibilità di soluzioni poco flessibili. Per questi e altri motivi Bose ha progettato ControlSpace EX-1280C.

Fra i suoi punti di forza: Dante nativo, compatibilità VoIP e PSTN, espandibilità con endpoint dedicati.

Il processore ControlSpace EX1280C. Sopra, sulla destra, il display OLED con l'encoder rotativo per gestire le funzioni raccolte nei menu. Sotto, il pannello posteriore: la metà di sinistra comprende i dodici ingressi analogici. Quindi, le tre prese RJ45 per Dante, ControlSpace (separata o condivisa con la porta Dante) e VoIP, USB e AmpLink. Più a destra l'interfaccia seriale e la presa per il controller di zona, da installare a parete.

Un prodotto, molteplici soluzioni

Negli ambienti di lavoro, la ridefinizione dei layout rende disponibili spazi componibili, divisi da pareti mobili, secondo l'esigenza. Inoltre, non sempre l'arredo è funzionale a queste combinazioni, così come la relativa acustica ambientale.

Per questi motivi il mercato richiede soluzioni capaci di superare con flessibilità questi inconvenienti, per ridurre i costi infrastrutturali e lasciare libero l'integratore di intervenire con la miglior efficacia.

ControlSpace EX-1280C è molto flessibile e adattabile: rappresenta una soluzione a prova di futuro per progettare l'architettura di una sala conferenza. Può comunicare con qualsiasi microfono attraverso il protocollo Dante nativo, sia direttamente che per mezzo di end-point

CONTROSPACE EX-1280C: CARATTERISTICHE SALIENTI

Architettura aperta, dimensione 1RU

12x8 I/O bilanciati

12 canali AEC instradabili

Rete Dante da 64x64 canali

Interfacce integrate: VoIP, PSTN e USB

Due linee VoIP configurabili via web per IT

Porta USB per soft codec PC (ad esempio, Skype)

Uscita AmpLink Bose a 8 canali

Controllo seriale via RS232 e Ethernet

Pannello frontale con schermo OLED, encoder rotativo 'rotate & push'

Software di configurazione a oggetti

posizionati sotto il tavolo della sala riunione. La presenza di Dante si rivela importante anche per gestire le funzionalità dei microfoni, compresa l'accensione e lo spegnimento dei led di stato. L'estetica è curata, elegante e snella, per nulla invasiva. L'idea alla base è adattare l'estetica all'acustica, quando non è possibile intervenire per modificare gli spazi.

Strategia di prospettiva

Bose ha presentato il suo primo processore per il settore Conferencing con un obiettivo ben preciso: rispondere all'esigenza organizzativa di tutte quelle aziende che contano sale conferenze di medie dimensioni, con un numero di postazioni microfoniche variabile da 5 a 12. Attraverso un'accurata ricerca di mercato, Bose ha individuato che queste realtà rappresentano circa l'80% del mercato. Per questo motivo Bose ha deciso di proporre un dispositivo che potesse soddisfare le esigenze di questo specifico target, per dare una soluzione efficace a un'ampia gamma di problematiche, sia architettoniche che operative. Una scelta oculata, in linea con la filosofia di Bose: rispondere ad un'esigenza ben chiara e precisa. Non un prodotto sofisticato per una nicchia di mercato, ma una soluzione che rappresenta un vero problem solver, per realtà ampiamente diffuse.

In ogni caso, qualora la richiesta superasse le 12 postazioni microfoniche basterà collegare alla rete altri processori EX-1280C, che intercomunicano via Dante i canali necessari.

Configurazione user-friendly

Per l'integratore e l'installatore la semplicità che contraddistingue il ControlSpace EX-1280C costituirà una grande sorpresa e un enorme vantaggio. Spesso, è Bose stessa a definire 'giocattoli' i suoi prodotti, per farne risaltare le caratteristiche d'immediata intuizione operativa. Anche per questo processore l'esperienza si ripete.

ControlSpace EX-1280C è stato sviluppato per ridurre ai minimi termini i problemi di configurazioni multisala su matrici hardware. Configurare l'audio multicanale di una serie di sale che devono interagire tra di loro può essere un processo complesso e molto dispendioso in termini di tempo e denaro.

ControlSpace EX-1280C semplifica molto questa attività: è possibile configurare una matrice software da 64x64 per gestire dispositivi in entrata e in uscita. Un ulteriore punto di

I punti di forza

- Dante nativo 64x64 canali bidirezionale
- Canali analogici
- Dedicato a sale conferenze da 5 a 12 postazioni microfoniche
- Prese RJ45 VoIP SIP 2.0 (2 numeri) e RJ11 (telefono analogico) indipendenti
- Studiato per ambienti componibili
- Non invasivo, adeguato a soluzioni d'arredo sofisticate
- Processore da posizionare nel vano tecnico, endpoint sotto il tavolo
- Approccio BYOD
- Room combining per microfoni e diffusori
- Softcoding (Skype)
- Programmazione a oggetti rapida

forza è la versatilità di utilizzo: posizionato in un vano tecnico, il processore EX-1280C può essere collegato in rete via Dante a endpoint larghi solo 15 cm, interfacce da posizionare sotto al tavolo riunione per espandere il numero di device come VoIP, dispositivi PSTN, codec per videoconferenza, BYOD al tavolo, microfoni, ecc.

Gli end-point da installare sotto al tavolo riunione: l'estetica è curata, elegante e snella, per nulla invasiva.





Attraverso il protocollo Dante questi dispositivi ricevono i segnali dai microfoni e li trasmettono al processore ControlSpace EX-1280C. Gli endpoint possono essere alimentati localmente o tramite PoE, integrano una porta Dante IN/OUT, qualora si volesse procedere ad un collegamento con altri dispositivi in daisy chain.

Per questi motivi il processore ControlSpace EX-1280C rende possibile utilizzare qualsiasi tipologia di microfono, sfruttandone appieno le potenzialità.

Strategie di back up

Oltre ai vantaggi per installatori e programmatori, è evidente la flessibilità di utilizzo per l'utente finale.

Iniziamo con la possibilità di gestire entrambi gli standard di collegamento telefonico: VoIP e analogico. Un plus importante che può diventare la soluzione a problemi causati dal malfunzionamento di una delle due reti. Garantire sempre la continuità del servizio è un valore fondamentale nell'integrazione dei sistemi.

Questo processore è predisposto anche all'integrazione di dispositivi BYOD, grazie a un ingresso dedicato, disponibile all'endpoint. E' così possibile, ad esempio, portare il proprio laptop in sala riunione, collegarlo in USB all'endpoint e aprire Skype per utilizzare il sistema audio di sala.

ControlSpace EX-1280C

Il processore offre 12 ingressi analogici per microfoni e 5 porte GPIO, oltre ad una porta di controllo ControlSpace per collegarsi ad una rete di controllo ControlSpace, cioè ad

uno switch, cui siano collegati altri apparati ControlSpace. I microfoni Dante vengono collegati in modalità plug&play, i controlli sono integrati e non è necessario alcun box esterno. Fra le altre porte disponibili sul retro, abbiamo la rete Dante, USB, VoIP (due numeri, ciascuno con due istanze), PSTN, seriale, Bose Amplink (audio digitale out per amplificatori esterni) e controller di zona CC-16, a parete.

I canali provenienti dalle porte VoIP e PSTN una volta acquisiti sono gestiti dal sistema come normali canali Dante. Il frontale, invece, è composto da un display oled con un encoder rotativo di tipo rotate & push, per selezionare le funzioni dei menu.

Riguardo la programmazione, ControlSpace EX-1280C va a impattare notevolmente sull'eliminazione dei classici rischi di scarsa qualità audio o, addirittura, perdita e ritorno di eco. Un sistema di feedback consente all'installatore di essere sempre aggiornato sullo stato in essere, semplificando layout e collegamenti per gestire il sistema.

La programmazione è stata semplificata: è organizzata a oggetti e richiede un tempo significativamente ridotto perché il software genera in automatico gran parte delle operazioni. Il controllo remoto del processore è gestito via rete ControlSpace, seriale o serial-over-Ethernet. Via web si configurano solo le porte VoIP.

Dante, Digital Audio Network Through Ethernet

È un protocollo di rete sviluppato per distribuire segnali audio digitali su rete Ethernet in ambito professionale.

Le peculiarità di questo protocollo sono:

- assenza di compressione
- bassa latenza
- multicanale
- precisione di sincronizzazione.

Garantisce elevate performance soprattutto quando la soluzione prevede un numero elevato di canali audio, da distribuire su lunghe distanze e/o in diversi ambienti.

È un protocollo semplice da configurare e da gestire perché i dispositivi collegati fra loro che integrano Dante a livello nativo si riconoscono a vicenda e condividono i dati.



Disponibili tre diversi endpoint

La soluzione Conferencing di Bose è formata dal processore ControlSpace EX-1280C e da tre 'undertable endpoint', interfacce che espandono le funzionalità del processore per aggiungere ulteriori prestazioni.

Sono disponibili tre diversi endpoint: EX-UH, EX-4ML, EX-8ML, tutte con loop-through di rete, alimentazione e interfaccia Dante con PoE.

L'endpoint EX-UH offre una USB (connettore mini) e un connettore telefonico RJ9 con jack da 3,5 mm a quattro contatti (TRRS) per connettere direttamente al sistema un telefono separato da tavolo. Si utilizza la porta di comunicazione propria del telefono, ma per i canali I/O si sfrutta la connessione al sistema EX, tramite la presa della cornetta telefonica.

Un esempio d'applicazione può essere il seguente: si collega il PC via USB e Skype può immediatamente utilizzare come ingressi i microfoni disponibili nel sistema: classici da tavolo connessi agli endpoint, o mic Dante nativi, oppure quelli collegati direttamente al processore in analogico; come uscite divengono disponibili quelle del sistema ControlSpace, ad esempio gli speaker in sala.

In alternativa, è possibile collegare un microfono Dante anziché quello del portatile. Questa configurazione segue l'approccio BYOD (Bring Your Own Device) di livello user friendly.

Il modello EX-4ML integra invece 4 ingressi microfonici, l'alimentazione Phantom 48V, Ingresso/Uscita logica e Led alimentazione microfono. Ogni ingresso microfonico è corredato da un contatto d'ingresso e due contatti d'uscita, per gestire un eventuale pulsante presente sulla base microfonica o i led (rosso/verde) che indicano lo stato di funzionamento.

Il modello EX-8ML, si differenzia dall'EX-4ML per gli 8 ingressi microfonici anziché 4.



L'endpoint dedicato alle configurazioni BYOD: comprende la porta USB e la presa telefonica RJ9 con jack 3,5 mm a quattro contatti (TRRS).



L'endpoint EX-4ML integra 4 ingressi microfonici, l'alimentazione Phantom 48V, l'ingresso/uscita logica e Led alimentazione microfono. Ogni ingresso microfonico è corredato da un contatto d'ingresso e due contatti d'uscita, per gestire un eventuale pulsante presente sulla base microfonica o i led (rosso/verde) che indicano lo stato di funzionamento.



Il modello EX-8ML, si differenzia dall'EX-4ML per gli 8 ingressi microfonici anziché 4.

CONTROLSPACE ENDPOINT

Modello	EX-UH	EX-4ML	EX-8ML
Ingressi 4 microfoni	No	Sì	No
Ingressi 8 microfoni	No	No	Sì
Dante PoE	Sì	Sì	Sì
Dante Loop Through	Sì	Sì	Sì
USB	Sì	No	No
Presa RJ9 telefonica con jack	Sì	No	No
Presa Phantom 48V	No	Sì	Sì
Alimentazione esterna/24Vcc passante	Sì	Sì	Sì



BOSE

BOSE Srl
Via Spadolini 5
20141 Milano
pro.bose.com