

# Plixus MME Dante

## Plixus Multimedia Engine



### Descrizione

#### Funzioni essenziali in splendida forma

Plixus Multimedia Engine è un dispositivo montabile su rack da 19", che assicura tutta l'elaborazione e la gestione del segnale necessarie per la rete Plixus.

Plixus MME persegue la stessa filosofia progettuale degli altri dispositivi conformi a Plixus: un'interfaccia utente minimalista assicura l'accesso diretto a tutta una serie di funzioni cruciali, rendendo il controllo del sistema facile e intuitivo per le funzionalità più comuni. Il set di maniglie distintive, ma discrete conferisce all'apparecchiatura centrale un aspetto elegante. Un tocco di alluminio spazzolato combinato con un'accattivante luce rossa sottolinea l'esclusività dell'unità, integrandola nella famiglia di prodotti Televic.

#### Cavo tutto in uno Cat 5e

Plixus MME dispone di quattro porte per le conferenze Gigabit. Un singolo cavo di rete Cat 5e collega le unità dei delegati con catena a margherita (daisy chain) o circuito chiuso, per una ridondanza ancor maggiore utilizzando la tecnologia brevettata Dual Branch di Televic. Questo cavo standard veicola un audio di alta qualità, video HD da 1080p a bassa latenza e persino dati per la visualizzazione di documenti.

#### Video con ritardo di un singolo fotogramma senza fatica

L'ingresso video HD-SDI sull'unità centrale assicura video HD a ciascuno dei delegati in riunione. La rete Plixus consente un ritardo minimo (inferiore a 1 fotogramma), al fine di preservare la sincronizzazione labiale, requisito questo imprescindibile per le situazioni live. Grazie a tale innovazione tecnologica, non è più necessario un allestimento complesso per la distribuzione dei video HD live nella sala conferenze.

#### Server web con interfaccia di facile utilizzo

Il server web integrato semplifica il controllo delle riunioni. È facile tanto quanto scorrere la pagina web di Plixus Core e iniziare. Con l'interfaccia di facile utilizzo, controllare e configurare Plixus diventa un vero piacere dall'inizializzazione e la gestione del microfono ai canali di interpretazione, all'instradamento audio fino al controllo della videocamera. Inoltre, è possibile monitorare lo stato della rete con l'applicazione Diagnostics integrata. (Funzioni più avanzate come Voting - voto - Agenda Management - gestione dell'ordine del giorno, ecc. richiedono licenze dedicate).

#### CoCon: il controllo della riunione a portata di mano

Il software di gestione CoCon consente il controllo capillare di ogni aspetto della riunione, dalla discussione di base, alle votazioni complesse fino alla gestione di video e documenti. Il software collega la connessione LAN all'unità centrale.

## Dante™: semplice interfaccia con terzi

Per interfacciarsi con apparecchiature di terze parti, Plixus Multimedia Engine comprende una scheda per rete audio Dante™. Di conseguenza, il sistema per conferenze Plixus può collegarsi facilmente ai dispositivi in cui è abilitato Dante™, come DSP, mixer audio o dispositivi di registrazione. Tramite il software del controller Dante™, l'audio può essere instradato tra qualsiasi dispositivo in cui sia abilitato Dante™ disponibile in rete.

## Raggruppamento ed elaborazione più intelligenti

In termini di elaborazione del segnale audio, l'unità centrale è in grado di regolare la sensibilità di ogni singolo microfono tramite l'applicazione server web. Inoltre, si possono combinare diversi microfoni in un unico gruppo, fornendoli come uscita verso l'interfaccia Dante™. In tal modo, si rende disponibile una miriade di funzioni, come la cancellazione dell'eco distribuita, l'equalizzazione della stanza o persino la registrazione di diversi canali audio nelle applicazioni in tribunale. Inoltre, sono disponibili un processore dinamico integrato con rapporto, attacco, rilascio e soglia programmabile di noise gate, AGC e funzioni di limitazione per elaborare l'audio in funzione dell'ambiente.

## Alimentazione e uscita analogica

Plixus MME offre anche un'interfaccia analogica con il mondo esterno. Assicura 1 ingresso bilanciato e 2 sbilanciati nonché 1 uscita bilanciata e 2 sbilanciate. Infine, l'unità è dotata di un alimentatore integrato da 400 W. Sul retro del motore è presente un connettore per alimentare le apparecchiature per conferenze che richiedono un'alimentazione esterna.

## Vantaggi

### Prestazioni di rete estremamente solide

Plixus è una rete a pacchetto con un protocollo proprietario sviluppato da Televic appositamente per le applicazioni congressuali mission-critical. Grazie all'attribuzione dinamica della larghezza di banda, garantisce la qualità di audio e video.

### Audio e video separati impeccabili

Il normale traffico IP viene incanalato nella rete Plixus. Può trattarsi del traffico di una rete locale (LAN) o proveniente da una connessione Internet. Non esiste un singolo punto nella rete in cui il traffico entri in contatto diretto con i dati della rete congressuale. La larghezza di banda riservata per l'audio e video della conferenza ad alta definizione non può essere influenzata dai picchi di traffico IP ad alto volume. Le prestazioni del sistema congressuale, quindi, sono garantite e non sono influenzate da quello che accade nel tunnel IP.

### Audio e video HD a bassa latenza

La filosofia di Plixus punta a massimizzare l'uso della larghezza di banda disponibile per non dover scendere a compromessi per quanto concerne la qualità di audio e video. 64 canali audio vengono trasmessi non compressi sulla rete a 48 kSps e fino a 6 diversi canali video HD da 1080p viaggiano con una latenza estremamente bassa, inferiore a un singolo frame.

### Architettura chiusa, interfaccia aperta

La rete congressuale Plixus è chiusa e contemporaneamente aperta. Sebbene per favorire la sicurezza non siano consentiti dispositivi o connessioni di terzi nella parte mission-critical della rete, Plixus Engine sull'edge della rete è dotato di un'interfaccia aperta. In tal modo, si trae il massimo dei vantaggi da entrambi i sistemi: un'interfaccia aperta, ma sicura.

## Isolamento IP

La stretta separazione tra i dati della conferenza e il traffico IP tramite il tunnel IP fa sì che i virus non abbiano il benché minimo accesso alla parte mission-critical del sistema. Nella rete congressuale è impossibile accedere ai dati della conferenza tramite una connessione IP illecita. Quindi la riservatezza della riunione è sempre garantita.

## Topologia autoriparante

Grazie alla natura basata su pacchetti di Plixus, la rete congressuale è consapevole della topologia in qualsiasi momento. Durante il normale funzionamento, i dati percorrono il percorso più breve da Plixus Engine alle unità dei delegati e viceversa. In caso di guasto lungo il percorso (ad esempio, guasto di un'unità o rottura di un cavo), Plixus si corregge automaticamente e calcola un nuovo percorso più breve affinché i pacchetti di dati raggiungano comunque la destinazione prevista.

## Cablaggio ad anello

Affinché questo meccanismo di autoriparazione funzioni, è necessario fornire percorsi ridondanti attraverso un cablaggio ad anello. Inoltre, è possibile predisporre Plixus Network Extenders in una configurazione ridondante.

## Caratteristiche

- » Rete congressuale singola per il trasporto di audio, video e dati.
- » Distribuzione di video HD a bassa latenza (ritardo nel trasporto inferiore a 1 fotogramma).
- » Cablaggio Cat 5e, massimo 80 m tra due dispositivi congressuali.
- » L'anello singolo consente una lunghezza totale massima del cavo di 400 m
- » Supporto della configurazione con catena a margherita (daisy chain) e ad anello (loop).
- » Capacità di ridondanza del cablaggio ad anello.
- » Non è richiesto alcun PC per le funzionalità principali.
- » Funzionalità HOT SWAP in attesa di brevetto. Dopo la sostituzione di un'unità difettosa, la nuova unità verrà configurata automaticamente con le impostazioni di quella precedente.
- » Alimentatore da 400 W integrato con ventola silenziosa a temperatura controllata per garantire una bassa rumorosità.
- » Connettore esterno "Power Out" per azionare le apparecchiature che necessitano di un'alimentazione separata.
- » Processore dinamico integrato con rapporto, attacco, rilascio e soglia programmabile di gate di rumore, AGC e funzioni di limitazione.
- » Supporta l'interpretazione con un valore predefinito di 11 lingue + suono di origine (si può estendere a 63 + suono di origine tramite diverse licenze).
- » Audio di rete multicanale Dante™ (massimo 64 canali).
- » Regolazione individuale della sensibilità del microfono e dell'equalizzatore.
- » Architettura software scalabile in attesa di brevetto per le funzionalità congressuali interattive prive di supporti cartacei quali condivisione dei documenti, ordine del giorno, elenco dei delegati...
- » Il motore supporta le seguenti modalità del microfono:

- » Direct speak (intervento diretto): i delegati attivano il microfono premendo il pulsante.
- » Request (richiesta): premendo il pulsante si aggiungono delegati all'elenco delle richieste. Il Presidente attiva l'oratore successivo.
- » Group discussion (discussione di gruppo): i delegati attivano il microfono premendo il pulsante fino al raggiungimento del limite. Gli altri delegati vengono aggiunti all'elenco delle richieste finché non si libera un posto.
- » Operator (operatore): i delegati possono parlare solo quando il Presidente o l'operatore cede loro la parola.
- » Hands-free (vivavoce): tutti i microfoni sono sempre aperti e tutti possono parlare. Premendo il pulsante, il delegato viene silenziato.
- » Assegnazione dinamica della larghezza di banda.
- » Controllo dell'accesso avanzato.
- » Reinstradamento dei pacchetti quando serve.
- » Protocollo proprietario.
- » Gestione ottimizzata della larghezza di banda per le applicazioni congressuali.
- » Ulteriore livello di sicurezza nel trasferimento di dati e audio.
- » (Solo Confero) 802.1X (MD5, TLS, PEAP-MSCHAPv2) solo per la porta LAN.
- » Ottimizzato per il traffico di dati, audio e video per conferenze mission-critical.
- » Nessuna influenza sulla larghezza di banda per i dati congressuali.
- » Nessun accesso per i virus.
- » Nessuna intercettazione IP.
- » Nessuna interferenza da traffico IP non congressuale.
- » Nessun peggioramento delle prestazioni attraverso dispositivi di terze parti.
- » Impossibilità di collegarsi per i dispositivi illeciti.
- » Solo dispositivi Televic in rete: nessuna questione di responsabilità.
- » Open edge.
- » Interfaccia Dante™.
- » Gatekeeping di Plixus Engine.

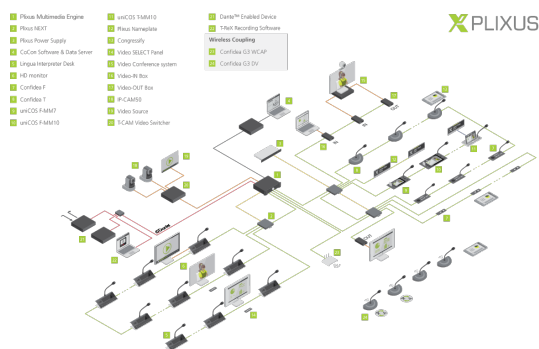
### Pulsanti e modalità

- » La manopola Jog Wheel nella parte anteriore del motore consente all'utente di accedere direttamente alle seguenti impostazioni.
- » Passaggio tra le modalità:
  - » Volume del sistema.
  - » Modalità microfono.
  - » Numero massimo di microfoni aperti: 19.
  - » Volume cuffie.
- » Onde evitare modifiche accidentali delle impostazioni, premendo a lungo la manopola Jog Wheel è possibile bloccare/sbloccare i comandi di Plixus MME.
- » Pulsante di reset.
  - » Se si preme brevemente, si riavvia il motore.
  - » Se si preme a lungo, si imposta l'indirizzo IP predefinito.
- » Uscita cuffie.

## Connettività



- » 4 porte della rete congressuale Gb.
- » 1 porta configurazione LAN.
- » 2 porte Dante™ ridondanti.
- » 2 porte USB 2.0 (per uso futuro).
- » 2 porte della rete congressuale non alimentate (per uso futuro).
- » 1 ingresso audio XLR bilanciato.
- » 1 uscita audio XLR bilanciata.
- » 2 ingressi audio Cinch sbilanciati.
- » 2 uscite audio Cinch sbilanciate.
- » 1 ingresso video HD-SDI.
- » 1 uscita video HD-SDI (per uso futuro).
- » 1 uscita HDMI (per uso futuro).
- » Collegamento all'alimentazione di rete con pulsante ON/OFF a 110 - 230VAC 50-60 Hz.
- » Connettore Phoenix con uscita a 48V.
  - » Uscita per alimentare le unità F/MM unICOS o estensori di rete.



## Specifiche

Meccaniche	
Materiale	Acciaio
Colore	Nero, RAL9011
Dimensioni (mm)	485 (l) × 420 (p) × 90 (a)
Formato del prodotto confezionato (mm)	610 (l) × 510 (p) × 195 (a)
Peso	8200 g
Peso del prodotto confezionato	9520 g
Elettriche	
Tensione di alimentazione	Interna, 90-264 VAC, 47-63 Hz
Consumo	Max 445 W (inclusa l'alimentazione esterna)
Qualità dell'audio	24 bit, 48 kHz

<b>Alimentazione tramite cavo</b>	
Tensione	48 VCC
Corrente di uscita continua	2 A
<b>Uscita alimentazione ausiliaria</b>	
Tensione	48 VCC
Corrente di uscita continua	8,33 A
Limite di corrente	13,65 A
<b>Rete</b>	
Tipo di cavo	Cat 5e, schermato, FTP
Lunghezza massima tra le unità	80 m
Lunghezza massima totale del cavo all'interno di un loop	400 m
Connettore	RJ45 standard (schermato)
Sicurezza (solo Confero)	802.1X (MD5, TLS, PE-AP-MSCHAPv2) solo per la porta LAN
<b>Porta di controllo IP</b>	
Velocità di collegamento della porta di controllo IP	1 Gbps
<b>AUX IN XLR bilanciato</b>	
Livello di ingresso nominale	+4 dBu
Livello di uscita massimo	+24 dBu
Impedenza di ingresso	10 kΩ
Gamma dinamica	> 90 dB
Risposta in frequenza	20-20.000 Hz
<b>AUX OUT bilanciato</b>	
Livello di uscita nominale	+4 dBu
Livello di uscita massimo	+24 dBu
Gamma dinamica	> 90 dB
Risposta in frequenza	20-20.000 Hz
THD al livello nominale	0,1%
Impedenza di carico	> 600 Ω
<b>AUX IN RCA sbilanciato</b>	
Livello di ingresso nominale	-10 dBv
Livello di uscita massimo	10 dBv
Impedenza di ingresso	10 kΩ
Gamma dinamica	> 90 dB
Risposta in frequenza	20-20.000 Hz
<b>AUX OUT RCA sbilanciato</b>	
Livello di uscita nominale	-10 dBv

Livello di uscita massimo	10 dBv
Gamma dinamica	> 90 dB
Risposta in frequenza	20-20.000 Hz
THD al livello nominale	0,1%
Impedenza di carico	> 10 kΩ

### Cuffie

Potenza di uscita minima	10 mW 32 Ω
Gamma dinamica	> 90 dB
Risposta in frequenza	20-20.000 Hz
THD al livello nominale	0,1%
Impedenza di carico	16-32 Ω

### Interfaccia Dante™

Velocità di collegamento	1 Gbps
Frequenza di campionamento	48 kHz
Larghezza campione	24 bit
Numero massimo di canali di ingresso	64
Numero massimo di canali di uscita	64

### Ingresso video SDI

Impedenza di ingresso	75 Ω
Velocità di trasferimento dati supportata	Max. 1080p30

### Uscita video SDI (per uso futuro)

Impedenza di uscita	75 Ω
Velocità di trasferimento dati supportata	< 3 Gbps

### Ambiente

Temperatura di esercizio	5-45 °C
--------------------------	---------

## Certificazione

Regione	Certificazione
Europa	CE