

# SERIE STV

La serie de amplificadores STV tiene como objetivo mejorar las características de amplificación, control y seguridad para las instalaciones de megafonía profesional.

La serie STV cuenta con potencias que van desde los 200W hasta los 800W por canal, en configuraciones de 2 o 4 canales para 200W y 400W y de 2 canales para la configuración de 800W. Además todas las versiones cuentan con DSP integrado con ecualizadores, característica loudness, filtros seleccionables, etc.

Todas las funciones de control y monitorización se ofrecen para su conexión a Red Ethernet de 100Mbps gracias a la opción de integrar el módulo ETX-1. Además integra un display gráfico con interfaz de navegación para la configuración y monitorización de las funciones principales.

Con el módulo NormaNet se completan todas las funciones necesarias para su uso en sistemas de evacuación certificados según la norma UNE-EN 60849, este módulo dispone una matriz integrada para su conexión a sistema auxiliar redundante, con prioridad, con regeneración de señal activa para su interconexión con múltiples amplificadores.

La serie STV opcionalmente puede incluir entradas de audio digital mediante protocolo CobraNet™ para instalaciones de tipo distribuido mediante el módulo opcional ETX-1CN



## Características funcionales:

- Potencia de 200,400,800 W por canal (configuración de 2 o 4 canales según modelo).
- Dimensiones para rack de 19" ,2 alturas de ocupación para todos los modelos.
- Ventilación forzada independiente por canal de velocidad regulable.
- Ganancia ajustable de forma continua para cada canal y entrada auxiliar.
- Arranque lento para evitar altas corrientes de pico en el encendido.
- Conectores tipo Phoenix extraíbles para instalación..
- Indicadores luminosos de fácil comprensión indicando encendido, protección, stand-by, prioridad, comunicación, estado de las líneas, vúmetro, etc.
- Display gráfico y control de navegación para configuración / monitorización.
- Protección por temperatura, DC, infrasónica y corto circuito.
- Fuente de alimentación mediante transformador toroidal de alta potencia.
- Bahía de expansión para instalación de módulos ETX-1 y ETX-1CN

# SERIE STV

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS SERIE STV	
Potencia de salida	200, 400 y 800W @100V por canal. (Según modelo).
Tipo de amplificador	Clase AB con salida directa sin transformador.
Tensión máxima de salida	100V rms por canal.
Respuesta en frecuencia	20Hz - 20KHz +/- 0.1dB (A 1/3 de la potencia máxima. Todos los canales funcionando)
THD+N	<0.05% @ 1KHz
Relación Señal a Ruido	>105 dB 20Hz - 20KHz con ponderación A.
Sensibilidad de entrada	0.707 Vrms para la potencia especificada.
Crosstalk	>80dB @ 10KHz
Impedancia mínima de carga	50Ω / 25Ω / 12.5Ω. (200W/400W/800W respectivamente).
Protecciones	Sobre-temperatura, DC, infrasónica, corto circuito, arranque lento, sobrecarga. Test de arranque.
Conectores de entrada	Tipo euroblock de 3 contactos extraíble. Fijación de cable por tornillo.
Conector entrada de Prioridad	Tipo euroblock de 4 contactos extraíble. Fijación de cable por tornillo.
Conector de salida regenerada de Prioridad	Tipo euroblock de 4 contactos extraíble. Fijación de cable por tornillo.
Impedancia de entrada	10KΩ (Todas las entradas son Balanceadas)
Impedancia salida regenerada de Prioridad	100Ω (Tipo Balanceada)
Conector salida de Potencia	Tipo euroblock de 2 contactos extraíble. Fijación de cable por tornillo.
Indicadores	On/Stand-By, Prioridad, Link. Por canal: Vúmetro, señal, clip, estado de carga, Protección. Display.
Control	Display gráfico 128x64p y controles de navegación de menú. Ajuste de ganancia por canal desde frontal o mediante potenciómetro. Bahía de expansión para módulos serie ETX. Interruptor de encendido.
DSP	Integrado. Controlable desde frontal. Opcionalmente de forma remota con módulos serie ETX.
Chasis	Aluminio. Frontal de hierro.
Peso	21.5 Kg (Para STV-2800)
Dimensiones	88 x 483 x 455 mm (alto x ancho x fondo) Dos alturas de rack de 19" para todos los modelos.

AMPLIFICADORES DE POTENCIA

# SERIE STV

## AMPLIFICADORES DE POTENCIA

<b>STV-2200</b>	
Nº DE CANALES	2
SALIDA POR CANAL	200W @ 100V
CARGA MÍNIMA POR CANAL	50 Ω
CONSUMO SIN SEÑAL	0,07 A
CONSUMO 1/8 DE PE*	1.6 A
CONSUMO 1/3 DE PE*	2.4 A
EMISIÓN TÉRMICA 1/8 DE PE*	160 Kcal/h
EMISIÓN TÉRMICA 1/3 DE PE*	205 Kcal/h
*PE= POTENCIA ESPECIFICADA Consumos calculados con todos los canales activos a 240V de alimentación de red .	

<b>STV-4200</b>	
Nº DE CANALES	4
SALIDA POR CANAL	200W @ 100V
CARGA MÍNIMA POR CANAL	50 Ω
CONSUMO SIN SEÑAL	0,07 A
CONSUMO 1/8 DE PE*	3.2 A
CONSUMO 1/3 DE PE*	4.9 A
EMISIÓN TÉRMICA 1/8 DE PE*	320 Kcal/h
EMISIÓN TÉRMICA 1/3 DE PE*	410 Kcal/h
*PE= POTENCIA ESPECIFICADA Consumos calculados con todos los canales activos a 240V de alimentación de red .	

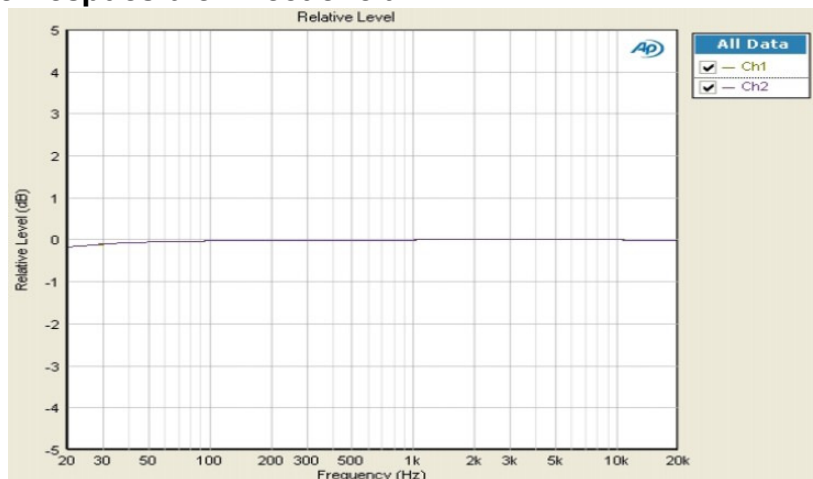
<b>STV-2400</b>	
Nº DE CANALES	2
SALIDA POR CANAL	400W @ 100V
CARGA MÍNIMA POR CANAL	25 Ω
CONSUMO SIN SEÑAL	0,07 A
CONSUMO 1/8 DE PE*	3.2 A
CONSUMO 1/3 DE PE*	4.9 A
EMISIÓN TÉRMICA 1/8 DE PE*	320 Kcal/h
EMISIÓN TÉRMICA 1/3 DE PE*	410 Kcal/h
*PE= POTENCIA ESPECIFICADA Consumos calculados con todos los canales activos a 240V de alimentación de red .	

# SERIE STV

STV-4400	
Nº DE CANALES	4
SALIDA POR CANAL	400W @ 100V
CARGA MÍNIMA POR CANAL	25 $\Omega$
CONSUMO SIN SEÑAL	0,07 A
CONSUMO 1/8 DE PE*	6.4 A
CONSUMO 1/3 DE PE*	9.9 A
EMISIÓN TÉRMICA 1/8 DE PE*	640 Kcal/h
EMISIÓN TÉRMICA 1/3 DE PE*	820 Kcal/h
*PE= POTENCIA ESPECIFICADA Consumos calculados con todos los canales activos a 240V de alimentación de red .	

STV-2800	
Nº DE CANALES	2
SALIDA POR CANAL	800W @ 100V
CARGA MÍNIMA POR CANAL	12.5 $\Omega$
CONSUMO SIN SEÑAL	0,07 A
CONSUMO 1/8 DE PE*	6.4 A
CONSUMO 1/3 DE PE*	9.9 A
EMISIÓN TÉRMICA 1/8 DE PE*	640 Kcal/h
EMISIÓN TÉRMICA 1/3 DE PE*	820 Kcal/h
*PE= POTENCIA ESPECIFICADA Consumos calculados con todos los canales activos a 240V de alimentación de red .	

## Curva de Respuesta en frecuencia:

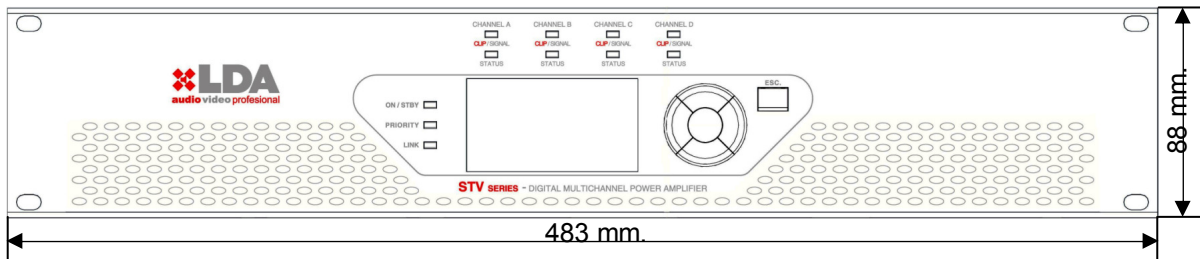


Para 1/3 de la potencia máxima especificada.

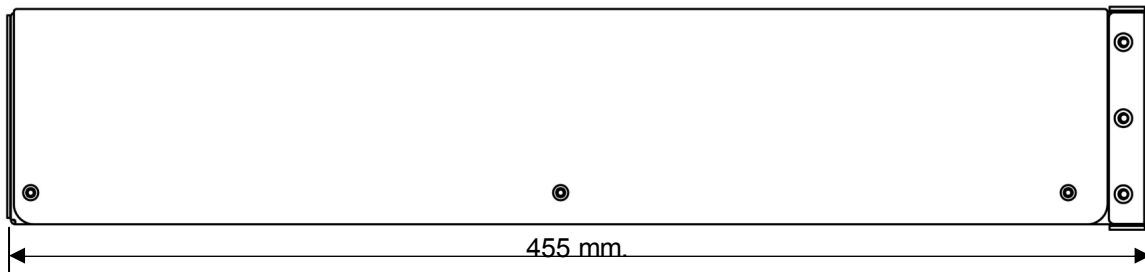
# SERIE STV

## Dimensiones Mecánicas:

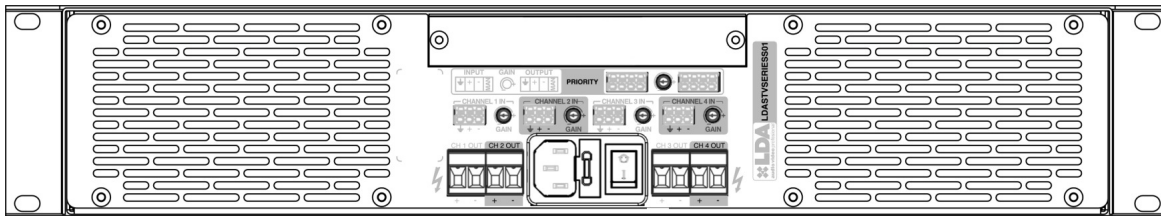
### Vista frontal versión 4 canales:



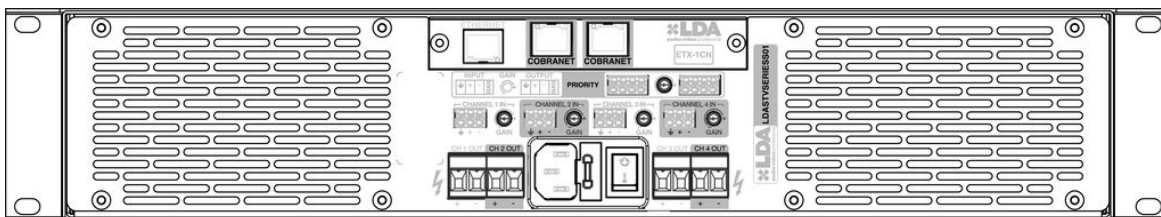
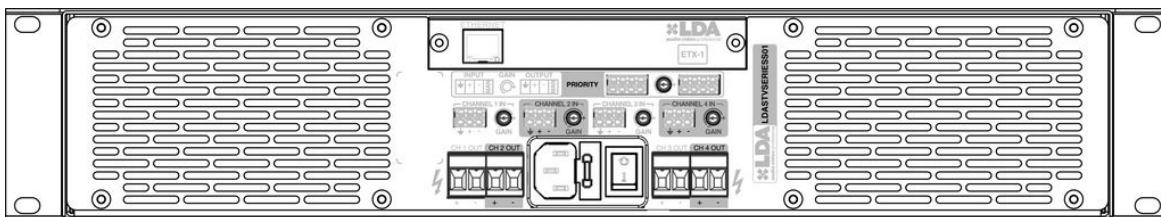
### Vista lateral:



### Vista trasera versión 4 canales:



### Vista trasera versión 4 canales con módulos ETX:



AMPLIFICADORES DE POTENCIA

## Especificaciones para Arquitectos e Ingenieros

La serie STV estará compuesta por modelos de dos canales de 800, 400 y 200 W por canal y de cuatro canales de 400 y 200 W por canal. Estos canales independientes tendrán salida directa de línea de 100V sin transformador interno ni externo para minimizar la distorsión. La respuesta en frecuencia estará comprendida entre 20Hz y 20kHz +/-0.1dB a 1/3 de la potencia especificada para cada modelo. La sensibilidad de entrada será de 0.707Vrms(0dBm) con una impedancia para entrada balanceada de 10KΩ. Contará con entradas independientes por canal y una entrada de audio balanceada de prioridad, con regeneración tanto de audio, de salida balanceada de impedancia 100Ω, como de control. La entrada de prioridad se activará mediante maniobra TTL configurable, la salida regenerada será activa a nivel bajo. La relación señal/ruido será superior a 105dB entre (20Hz-20kHz) con ponderación A.

Se utilizará tecnología de amplificación de estado sólido, de clase AB con fuente de alimentación de alta resistencia. La tensión de alimentación será de 100V 240V ~ 50Hz/60Hz Configurable en fábrica.

Los canales de amplificación contarán con sistema de refrigeración independiente mediante ventilación forzada de velocidad variable en función de la temperatura. Las protecciones serán: sobre-temperatura, cortocircuito, protección de altavoces frente a DC, detección de circuito abierto, arranque lento de la fuente de alimentación para evitar altas corrientes de pico en el arranque.

Todos los modelos instalarán un display de cristal líquido de 128x64p que permitirá la visualización de los parámetros: temperatura, ganancia y causa del fallo. Además, permitirá el control de todas las características del equipo y de los módulos de expansión opcionales en caso de estar instalados. El panel frontal incluirá indicadores de estado luminosos para encendido, stand-by, prioridad, link, estado de la carga de cada canal, vúmetro, señal y clip por canal. El control integrado permitirá la medición de la potencia de salida y la alimentación, estos parámetros podrán ser visualizados desde display. La pantalla del equipo podrá ser configurada para modo ahorro de energía. También permitirá mostrar de forma cíclica información relativa al funcionamiento y estado del equipo. Contará con ajuste automático de retroiluminación en función de la intensidad de la luz en el lugar de instalación del equipo.

Los de conectores para las entradas y salidas serán tipo Euroblock extraíbles y fijaciones para los cables mediante tornillo. Permitirá la instalación opcional de un módulo de la serie ETX, mediante una bahía trasera estándar, fijación mediante dos tornillos M3x5mm avellanados y conexión mediante cinta plana de 40 vías con anclajes y polaridad. Para la alimentación del equipo contará con una base de red con portafusible e interruptor, con conexión tipo Schuko. El cable de alimentación, así como todos los conectores insertables para la instalación del equipo serán suministrados.

El chasis de todas las versiones será 88mm de alto por 483mm de ancho (2U de Rack de 19”),y 455 mm de fondo. Los modelos de la serie se llamarán LDA STV-YYYY donde X indicará el número de canales, YYY indicará la potencia por canal.

Garantía 2 años

Código del producto:

**LDASTV2200S01: 2 x 200 @ 100V**

**LDASTV4200S01: 4 x 200 @ 100V**

**LDASTV2400S01: 2 x 400 @ 100V**

**LDASTV4400S01: 4 x 400 @ 100V**

**LDASTV2800S01: 2 x 800 @ 100V**

Todas las versiones de este producto cumplirán marcado CE.

# SERIE STV. Módulos ETX

## Descripción Módulos Serie ETX:

Los módulos de expansión de la serie ETX de LDA permiten a la serie de amplificadores STV ampliar sus prestaciones de integración y conectividad. Ambos módulos son insertables, intercambiables y fácilmente instalables en el equipo, gracias a un único conector de cinta de 40 vías con polaridad. Los módulos ETX permiten controlar el estado del equipo, apagado, encendido, temperatura interna, ganancia, monitor de potencia de salida, impedancia de carga, ecualización, encendido de ventiladores, protección y tensión de alimentación, desde cualquier punto de la red ethernet a la que se conecta.

## ETX-1

## Descripción:

El módulo ETX-1 permite a los amplificadores de la serie STV ser controlados y monitorizados vía Ethernet. Todas las funciones con las que cuenta el amplificador, controladas mediante el menú frontal, están disponibles para su manejo remoto. Cuando un amplificador de la serie STV es controlado de forma remota. Los controles locales (situados tanto en el frontal, como en la trasera) quedarán bloqueados. Si la comunicación de control remoto está correctamente establecida, el amplificador lo marcará en el frontal encendiendo el led de "link".

La configuración del módulo ETX-1 puede realizarse mediante el frontal del equipo o de forma remota.



## ETX-1CN

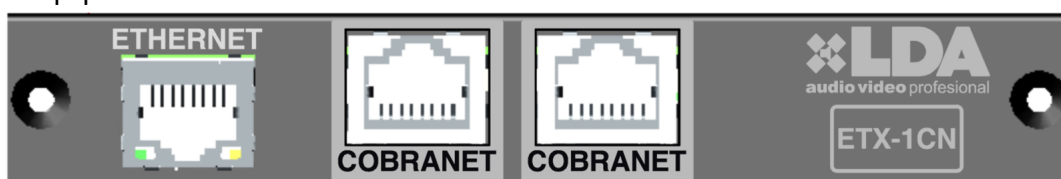
## Descripción:

El módulo ETX-1CN incluye todas las características del módulo ETX-1. Además permite dotar a los amplificadores de la serie STV de entradas directas CobraNet™.

Cuando un módulo ETX-1CN se conecta a un amplificador STV por defecto las entradas de audio CobraNet™ son seleccionadas como entradas a los canales de amplificación. Mediante configuración remota, se puede cambiar estas entradas de audio a analógicas.

El módulo ETX-1CN cuenta con dos entradas "COBRANET", una principal, y otra de reserva. Cuando en la primera de las entradas (situada a la izquierda) se pierde comunicación con la red, por ejemplo por que un switch ha caído, el módulo ETX-1CN intentará conectar a través de la segunda boca "COBRANET". Esto es útil en caso de tener redundancia de redes de audio digital, para mayor seguridad.

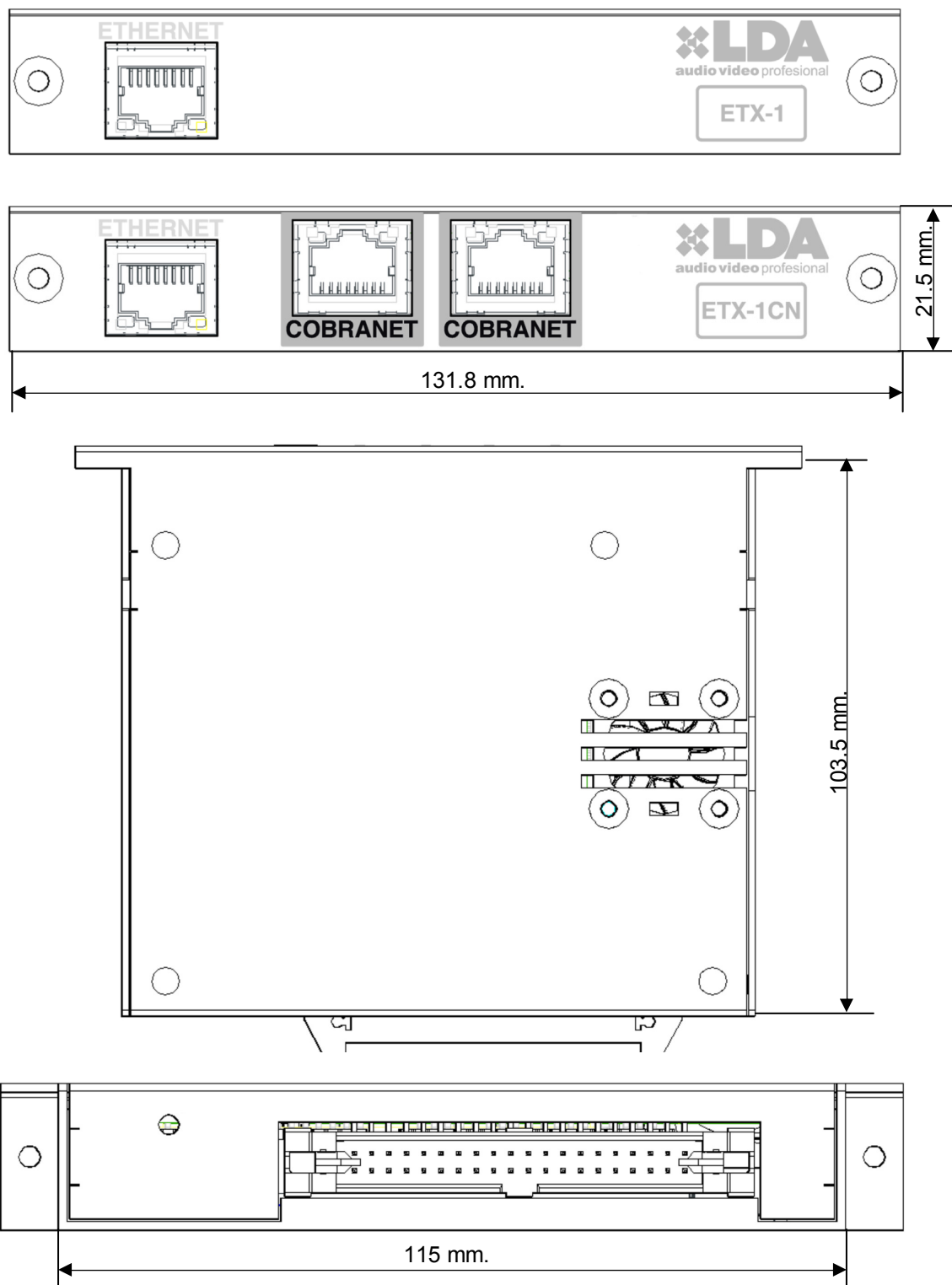
La configuración del módulo ETX-1CN puede realizarse mediante el frontal del equipo o de forma remota.



# SERIE STV. Módulos ETX

## Dimensiones Mecánicas:

Las dimensiones mecánicas de ambos módulos son idénticas. La fijación de los módulos al amplificador se realiza mediante dos tornillos. Su conexionado mediante el conexionado de la cinta plana ubicada en el amplificador de la serie STV.



AMPLIFICADORES DE POTENCIA

# SERIE STV. Módulos ETX

## Características Técnicas:

ETX-1	
TIPO CONEXIÓN CONTROL	Ethernet 10/100Mb
CONECTOR PARA CONTROL	RJ-45
CONECTOR INTERIOR	IDC 40 vías polarizado.
CONTROL DSP	Ganancia
SUPERVISIÓN DE CARGA	SI
SUPERVISIÓN DE ALIMENTACIÓN	SI
ENCENDIDO REMOTO	SI
BLOQUEO FRONTAL	SI
SELECCIÓN FUENTE DE PRIORIDAD	SI
ACTUALIZACIONES REMOTAS	SI
PERSONALIZACIÓN SALVAPANTALLAS	SI
PERSONALIZACIÓN IDENTIFICADOR	SI
STANDBY REMOTO	SI
DISIPACIÓN	Forzada de velocidad variable
DIMENSIONES (alto x ancho x fondo)	21.5 x 131.8 x 103.5 mm
PESO	170 gr.
FIJACIÓN	2 Tornillos M3 x 5 Avellanados

El módulo ETX-1CN cuenta con todas las prestaciones del modelo ETX1. Además incluye las siguientes características:

ETX-1CN	
TIPO CONEXIÓN CONTROL	Ethernet 10/100Mb
CONECTOR PARA CONTROL	RJ-45
CONECTOR INTERIOR	IDC 40 vías polarizado.
CONTROL DSP	Completo
CONEXIÓN AUDIO DIGITAL	CobraNet™
CONECTOR AUDIO DIGITAL	2 x RJ-45 (redundante)
FUENTE PRIORIDAD COBRANET™	SI
ENTRADAS DE AUDIO COBRANET™	4
DIMENSIONES (alto x ancho x fondo)	21.5 x 131.8 x 103.5 mm
PESO	215 gr.
FIJACIÓN	2 Tornillos M3 x 5 avellanados