



PS

Sistemas de la serie NEXO PS R2

www.nexo.fr

NEXO

Sistemas de la serie **NEXO** PS R2



Ayer definimos el estándar.
Hoy subimos el listón.

Durante más de 15 años, la serie PS de NEXO PS ha definido lo que debía ser una caja acústica compacta de alta potencia sonora.

Ahora NEXO sube el listón. La nueva serie PS R2 arranca del rendimiento sin precedentes de su predecesor para conseguir más potencia y ancho de banda, mayor versatilidad y una mejor relación calidad/precio para instalaciones fijas y aplicaciones de giras.

PS



Más Potencia y ancho de banda

A día de hoy más de 200.000 cajas de la serie PS de NEXO trabajan duramente en aplicaciones que requieren cajas acústicas compactas con alta capacidad de presión sonora y una respuesta lineal. Ahora los tres sistemas escalables de la nueva serie PS R2 logran niveles de presión sonora de hasta 5dB más, pudiendo configurarse rápida y fácilmente para su utilización como PA principal, monitores de escenario, colgados vertical u horizontalmente en instalaciones, o usadas como complemento lateral o trasero.

La serie PS R2 ofrece al usuario un solución totalmente integrada, en la que diseños innovadores de transductores, guías de onda y cajas acústicas se combinan bajo el control de la ecualización estratégica, que aportan los nuevos controladores específicos TD, para asegurar un ancho de banda y unos niveles de presión sonora extendidos, así como un alto grado de protección de los transductores.

MONITOR WEDGE
wide dispersion

FRONT OF HOUSE
wide dispersion

Mayor Versatilidad

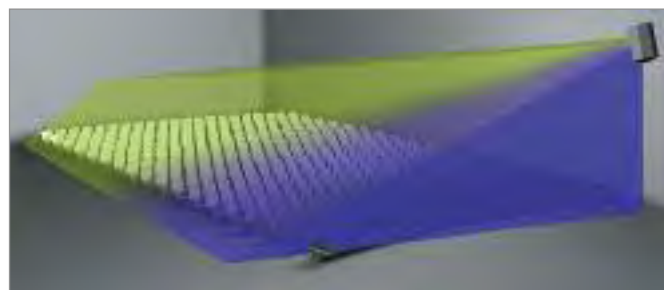
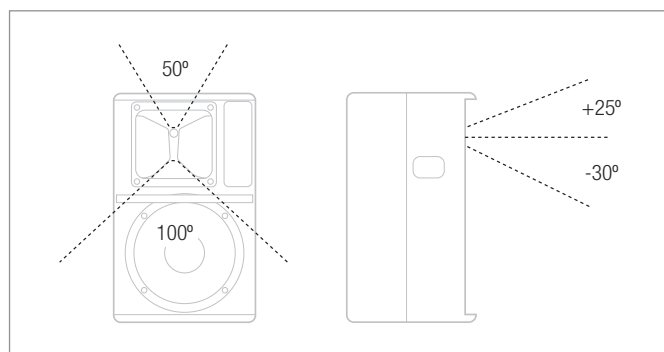
El diseño de trompetas de directividad constante y dispersión asimétrica es uno de los ejes de la serie PS R2 de NEXO. Fáciles y rápidos de girar, concentran el sonido de los altavoces en el público (o el intérprete, si se usan como monitores), incrementando sustancialmente la versatilidad del sistema sin comprometer su comportamiento en ninguna aplicación.

La Ventaja asimétrica

Para que el público pueda vivir una experiencia satisfactoria, a menudo se necesita una solución de compromiso entre el tiro corto que necesitan los asistentes colocados más cerca del escenario y la cobertura larga y estrecha que requieren aquellos que están en la parte trasera de la sala. Asimismo, la cobertura de los monitores de escenario debe ser más ancha cuando el artista está cerca del altavoz y más estrecha a medida que se aleja de él. Las trompetas asimétricas que se usan en todos los modelos de la serie PS R2 están diseñadas de forma que la cobertura

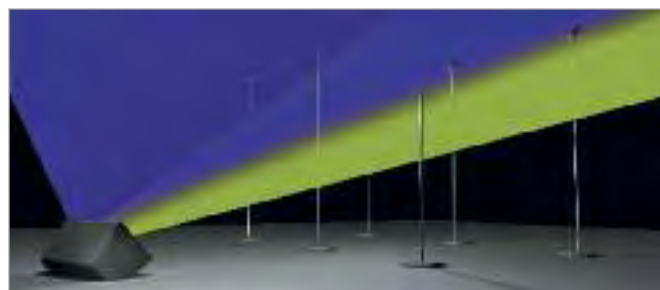
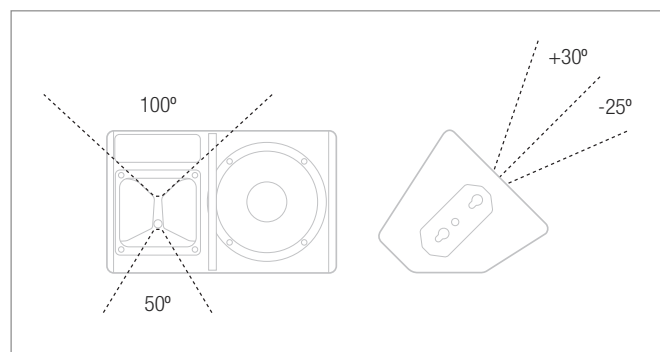
vertical sea más estrecha por encima del eje de la trompeta que por debajo. Sólo hacen falta unos pocos minutos para desmontar la rejilla frontal, destornillar la trompeta y girarla para proporcionar la directividad óptima para cada aplicación. Utilizados en PA, los sistemas PS R2 reducen significativamente la cantidad de energía reverberante en la sala que se produce cuando los altavoces apuntan parte de su energía hacia las paredes y los techos. Y, en modo monitor, una mayor parte de la presión sonora puede enfocarse al intérprete.

Configuración Front-of house



En una configuración Front Of House convencional, una caja acústica PS R2 proporciona una cobertura horizontal de 50° a 25° por encima de la línea central. Al girar la trompeta esto se amplía hasta 100° a 50° por debajo de la línea central, de forma que la cobertura se estrecha.

Configuración de monitor de escenario



En modo de monitor de escenario, una caja PS R2 proporciona una cobertura horizontal de 100° a 30° por encima de la línea central, que se estrecha hasta un cobertura horizontal de 50° a 25° por debajo de la línea central para su uso cuando los intérpretes se sitúan más alejados.

El lado de mayor dispersión de la trompeta indica la orientación correcta para aplicaciones de FOH y monitores. La flecha indica el 'lado ancho' de la dispersión de la trompeta. El usuario sólo deberá colocar la flecha de forma que apunte en la dirección que requiera la cobertura más ancha, en sentido opuesto a la dirección que requiera la cobertura más estrecha.

Montaje Más rápido

La versatilidad de la serie PS R2 aumenta más aún con la completa línea de herrajes de anclaje y colgado (consulte las páginas 20/21) cuyo desarrollo se beneficia de los 30 años de experiencia de NEXO en sistemas de sonido para giras. Y los instaladores descubrirán una línea igualmente extensa de herrajes para instalaciones permanentes.

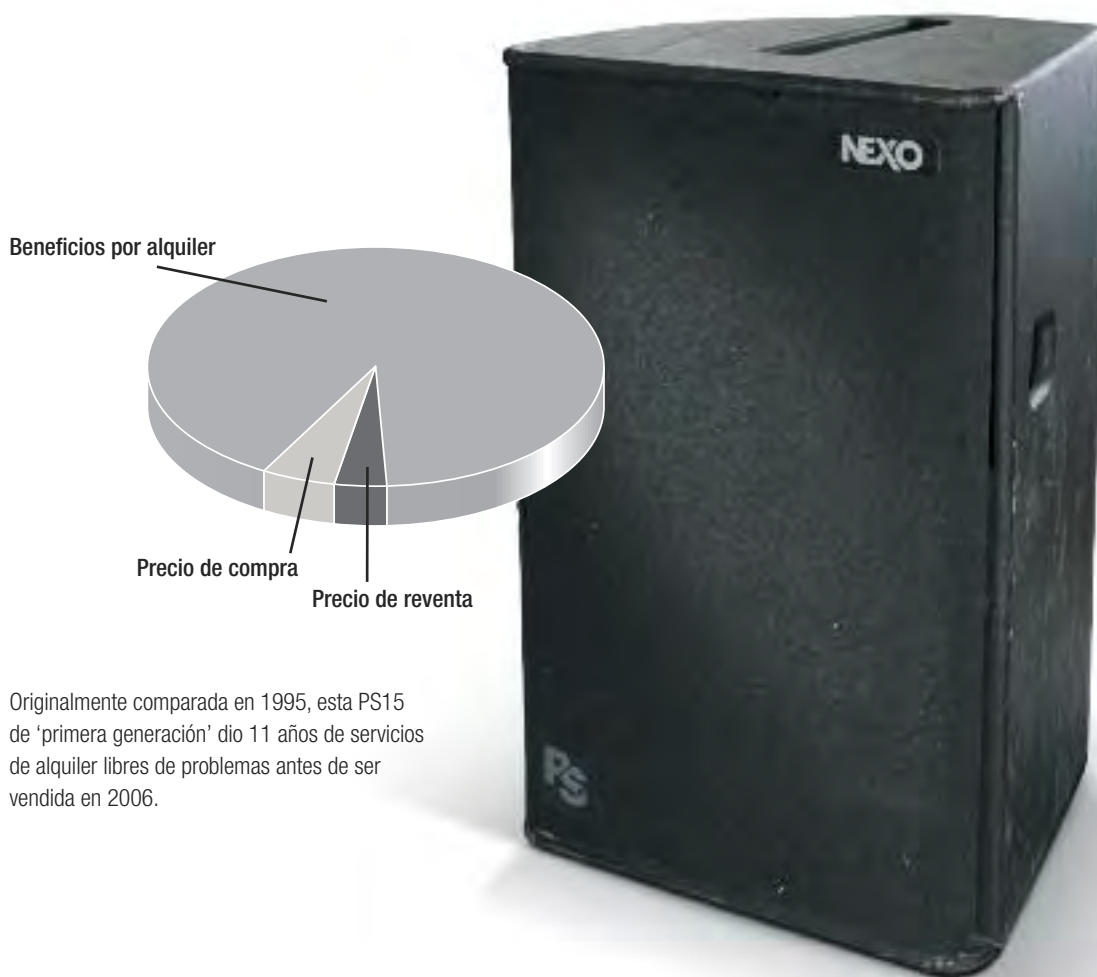
Para instalaciones fijas, los controladores analógicos aseguran una reproducción exacta a altos niveles de presión, al tiempo que los usuarios de sistemas portátiles pueden elegir utilizar controladores amplificados NEXO (consulte la página 22), con su librería extendida de presets, que permite el acceso inmediato a configuraciones populares.



Controlador amplificado NXAMP 4x4

Una mejor Inversión

La serie PS se ha ganado a pulso una gran reputación por su comportamiento y fiabilidad, con innumerables ejemplos funcionando noche y día durante más de una década sin un solo problema. Fabricadas en la nueva planta de alta tecnología de NEXO en Francia, y diseñadas desde el inicio para una larga vida libre de problemas, la nueva serie PS R2 está destinada a mejorar esta reputación, más aún, con una combinación de estándares de fabricación incluso más exactos y tecnología avanzada de protección de transductores.



Originalmente comparada en 1995, esta PS15 de 'primera generación' dio 11 años de servicios de alquiler libres de problemas antes de ser vendida en 2006.



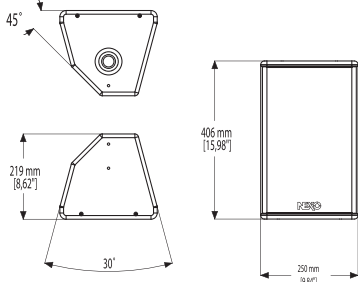
Características principales

- Sistema de alta potencia (125dB SPL de pico a 1m) con LF de 8" y HF de 1", de baja radiación magnética e imanes de Neodimio para un peso reducido (7,5kg, 16,5lbs) y fuga magnética despreciable
- Trompeta asimétrica girable y arquitectura única de caja aseguran la versatilidad; adaptable por el usuario para aplicaciones de PA y monitores.
- Su diseño pasivo de dos vías utiliza un solo canal de amplificación para simplificar la instalación y reducir costes.
- Sofisticada electrónica de control que asegura un funcionamiento fiable y lineal.
- Extensa línea de accesorios para colgado o fijación.

Condiciones técnicas para proyectos del PS8

El sistema acústico de gama completa y dos vías deberá tener un altavoz de cono con blindaje magnético e imán de Neodimio, 8 pulgadas de diámetro y 8 ohmios de impedancia, así como un motor de compresión de agudos de 1 pulgada acoplado a una trompeta de directividad constante, dispersión asimétrica y baja distorsión. La cobertura horizontal del sistema estará dentro de la horquilla de 50° a 100°, con cobertura vertical de +25° y -30°. Deberá ser posible que el usuario pueda rotar la trompeta en 4 direcciones según la aplicación. El sistema tendrá un factor Q de 10 y un Índice de Directividad de 10 a frecuencias superiores a 1.8kHz. La Sensibilidad Nominal será de 96dB (94dB en banda ancha). Cuando se amplifica con un NEXO NXAMP 4x1, NXAMP 4x4 o los controladores PS8 TDController o NX242 conectados correctamente a un amplificador con potencia de salida entre 200 y 500 vatios a una carga nominal de 8 ohmios, el sistema será capaz de producir de 122dB a 125dB de nivel de presión sonora de pico, con una respuesta en frecuencia de 69Hz a 19kHz ± 3 dB (de 62Hz a 20Hz -6dB). El sistema deberá incluir un filtro pasivo de división de frecuencia. Las conexiones eléctricas se realzarán mediante uno de los dos conectores NL4MP SPEAKON de cuatro pines.

El sistema deberá tener un recinto multi-ángulo sintonizado fabricado en madera de abedul báltico de 18 capas, con acabado en pintura texturada negra o blanca y con dimensiones externas no mayores que 406mm Al x 250mm An x 219mm P (16.0" Al x 9.8" An x 8.6" P); el sistema deberá pesar 7.5kg (16.5lbs). El sistema incluirá 3 puntos de anclaje (dos arriba y uno abajo), 6 puntos de anclaje y un receptáculo para mástil. El interior se protegerá mediante una rejilla de acero perforado con acabado de pintura de polvo. El sistema será el PS8 con un PS8 TDController, NXAMP 4x1, NXAMP 4x4 o NX242.



PS8 Caja acústica



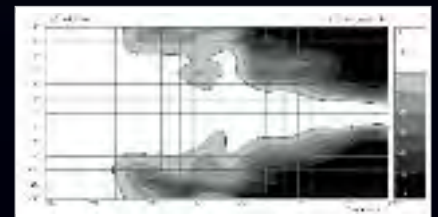
El sistema PS8 de NEXO utiliza transductores de diseño propio, baja radiación magnética e imanes de Neodimio, que lo hacen extremadamente ligero y compacto y permiten su utilización en proximidad a equipos profesionales de informática y vídeo sensibles a los campos magnéticos. Su dispersión, arquitectura y peso brindan a la PS8 un excelente comportamiento tanto para PA como para monitores.

Al igual que en el PS10-R2 y el PS15-R2, esta flexibilidad se consigue mediante una trompeta exclusiva de directividad constante y dispersión asimétrica, fácilmente configurable por el usuario en cuatro posiciones cada 90 grados.

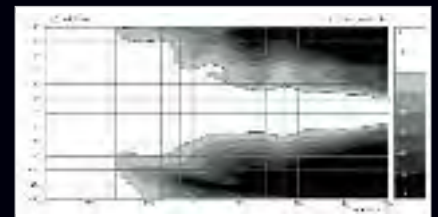
Es un diseño pasivo de 8 ohmios y dos vías y por tanto usa sólo un canal de amplificador, proporcionando un comportamiento comparable al de un sistema bi-amplificado pero reduciendo costes, tamaño y complejidad del sistema, y con una nueva rejilla frontal que aumenta la durabilidad al tiempo que permite la utilización como cuña de escenario.

Aplicaciones del sistema

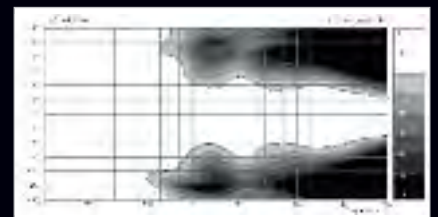
- PA instalado para clubes, A/V, teatro, iglesias, broadcast, parques temáticos, etc.
- Monitoraje de escenario de alta calidad y perfil bajo para clubes, A/V, teatro, broadcast, etc.
- Sistema de campo cercano, down-fill y bajo balcón como complemento de sistemas de mayor tamaño.
- Música de fondo o de primer plano en locales comerciales que busquen audio impactante.
- Cualquier lugar donde haga falta alta calidad y rendimiento cerca de equipos sensibles a campos magnéticos.



Cobertura horizontal de PS8, +25°



Cobertura horizontal de PS8, 0°



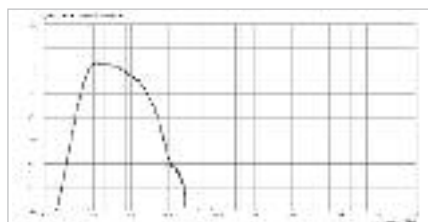
Cobertura horizontal de PS8, -25°



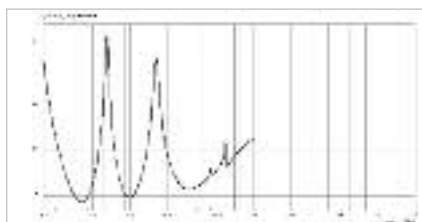
LS400 Sub-bajo

El sub-bajo LS400 extiende el margen de frecuencias del PS8 hasta los 40Hz, ofreciendo un alto rendimiento y potencia de salida (131dB de pico) en un formato extremadamente compacto y ligero. Su altavoz de 12" de neodimio diseñado por NEXO permite trabajar en proximidad a equipos profesionales de vídeo sensibles a los campos magnéticos.

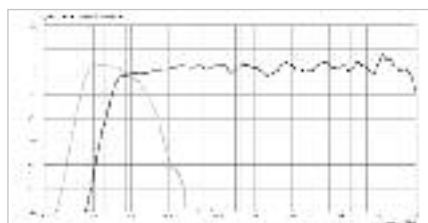
Lo habitual es utilizar un solo sub-bajo LS400 para 2 cajas PS8, pero se podría aumentar esta proporción para un mayor impacto a bajas frecuencias. El procesador analógico PS8 TDController proporciona la señal de sub-bajos junto a la del PS8 en un mismo Speakon, reduciendo el coste de la instalación y simplificando el cableado.



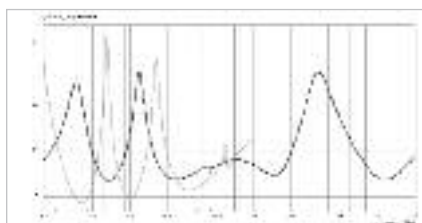
Respuesta de LS400



Impedancia de LS400



Respuesta de LS400 y PS8



Impedancia de LS400 y PS8



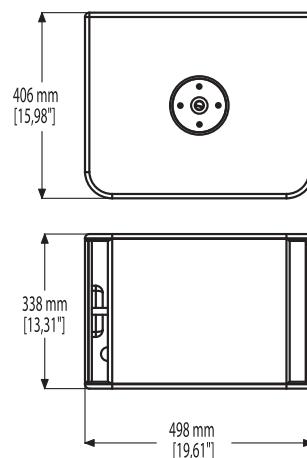
LS400 Sub-bajo Características principales

- Sistema de alta potencia (131dB SPL de pico a 1m) con VLF de 12" de baja radiación magnética e imán de Neodimio para un peso reducido (14,6kg, 32lbs) y fuga magnética despreciable.
- Extensión de bajos (hasta 40Hz) para PS8.
- Sofisticada electrónica de control que asegura un funcionamiento fiable y lineal.
- Receptáculo integrado para mástil que soporta 1 o 2 PS8.

Condiciones técnicas para proyectos del LS400

El sistema acústico de sub-bajos deberá tener un altavoz de cono de muy baja frecuencia y alta elongación con blindaje magnético e imán de Neodimio y 12 pulgadas de diámetro. La Sensibilidad Nominal será de 99dB. Cuando se amplifica con un NEXO NXAMP 4x1, NXAMP 4x4 o los controladores PS8 TDController o NX242 conectados correctamente a un amplificador con potencia de salida entre 300 y 700 vatios a una carga nominal de 6 ohmios, el sistema será capaz de producir de 128dB a 131dB de nivel de presión sonora de pico, con una respuesta en frecuencia de 43Hz a 120Hz ± 3 dB (de 40Hz a 140kHz -6dB). El sistema incluirá un divisor de frecuencia activo. Las conexiones eléctricas se realizarán mediante uno de los dos conectores NL4MP SPEAKON de cuatro pines.

El sistema deberá tener un recinto rectangular sintonizado fabricado en madera de abedul báltico de 18 capas, con acabado en pintura texturada negra o blanca y con dimensiones externas no mayores que 338mm An x 500mm An x 406mm P (13.3" An x 19.7" An x 16.0" P); el sistema deberá pesar 19,3kg (43 lbs). El sistema incluirá un receptáculo para mástil. El sistema será el NEXO LS400 con un PS8 TDController, NXAMP 4x1, NXAMP 4x4 o NX242.





Características principales

- Circuitería de precisión diseñada específicamente para los sistemas PS8/LS400, logrando aumentar la presión sonora y la fiabilidad
- VCEQs con servo-control proporcionan un control dinámico y preciso sin desequilibrio espectral
- Las dos entradas y tres salidas de un solo PS8 TD permiten pilotar múltiples unidades de PS8 y LS400
- Numerosos controles e indicadores de estado

PS8 TDController

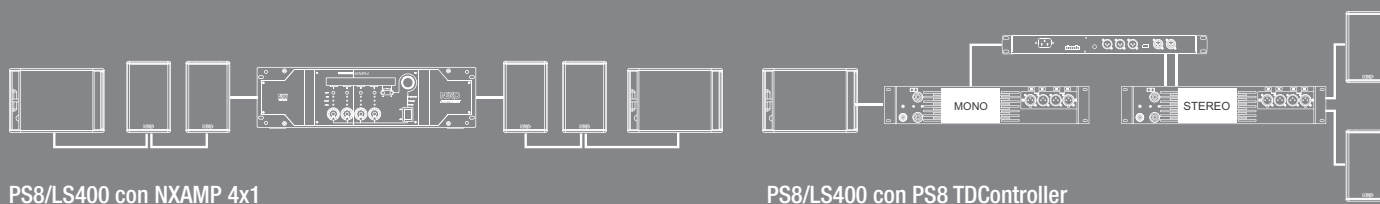
El PS8 TDController es un avanzado controlador analógico que permite mejorar el rendimiento del sistema compacto PS8 con el sub-bajo opcional LS400. El PS8 TD proporciona división de frecuencia (crossover), sensado de la amplificación y ecualización de sistema, todo ello optimizado para PS8 y LS400. Cada PS8 TD cuenta con dos entradas y tres salidas, L, R y una salida sumada de sub-bajo, minimizando los costes y complejidad de instalación.

Como todos los procesadores NEXO, el PS8 TD proporciona protecciones precisas de dinámica, temperatura de la bobina, y desplazamiento de diafragma por medio del uso de ecualizadores selectivos controlados por voltaje (VCEQs), que reducen de forma estratégica los niveles solamente en las frecuencias necesarias y en el momento en que se necesite.

Condiciones técnicas para proyectos del PS8 TDcontroller

El PS8 TDcontroller deberá ser configurable para una combinación de 2x entradas y 3x salidas, contando cada salida con funciones de división de frecuencia (crossover), ecualización paramétrica, limitador ajustable de picos y protección contra temperatura y desplazamiento para los modelos PS8 y LS400 de NEXO. La unidad deberá tener entradas y salidas analógicas balanceadas electrónicamente. Todos los parámetros de división de frecuencia, protección y ecualización estarán optimizados de fábrica y el usuario no podrá acceder a ellos. El controlador debe modelizar los altavoces en tiempo real y este modelizado deberá incluir la temperatura y el desplazamiento de los altavoces. La protección deberá ser selectiva, acústicamente transparente y no permitir que los PS8 excedan los umbrales específicos para el modelo. El dispositivo deberá tener 3 entradas que proporcionan realimentación desde la salida del amplificador para permitir el monitoreo en tiempo real del voltaje del amplificador. La función de división de frecuencia entre la caja acústica PS8 y el sub-bajo LS400 deberá ser controlada por el PS8 TDcontroller. El nivel máximo de salida será de 22dBu con CMRR 90dB@1kHz y un nivel de ruido inferior a -100dB para el conmutador de 0 dB del panel trasero. El panel trasero contará con un conmutador de ganancia ajustable entre -6/0/+6dB. La sección de salida mostrará +22/+16/+10dBm con carga de 600Ω con el conmutador del panel trasero a +6/0/-6dB (respectivamente). Habrá LEDs indicadores de: Encendido (verde), LEDs de Sensado de Amplificador y Pico (verdes/rojos), Temperatura y Desplazamiento (amarillos) y Protección de Desplazamiento de LS400 (VLF) (también amarillos). El chasis estará fabricado de acero con acabado de pintura negra. La alimentación eléctrica deberá estar dentro del margen de 110 a 220VAC continuo, 50-60Hz con un interruptor de tierra en el panel trasero. El controlador será de una altura de 1RU y pesará 2,9kg(6.4lbs), con unas dimensiones externas de 483mmAn x 44mmAl x 190mmP (19" x 1,75" x 7,5"). El chasis estará fabricado de acero con acabado de pintura negra. El controlador analógico para cajas acústicas deberá ser el NEXO PS8 TDcontroller. La unidad contará con certificación UL y cumplirá con los estándares internacionales de seguridad (CB) basados en la norma europea CEI60065. La unidad deberá cumplir las condiciones electromagnéticas de las normas armonizadas EN55013, EN55020 y las condiciones de la regulación FCC PART 15 CLASS b. Se considerarán aceptables otros controladores de cajas acústicas siempre y cuando los resultados de un laboratorio independiente de medidas demuestren que las especificaciones se igualan o superan.

Configuraciones de sistema



PS8/LS400 con NXAMP 4x1

PS8/LS400 con PS8 TDController

CARACTERÍSTICAS DE PS8

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO

Componentes	LF 1 x 10" (25 cm), altavoz de Neodimio de 8Ω con blindaje magnético. HF 1 x 1" (garganta), motor de compresión + trompeta de dispersión asimétrica, baja distorsión y directividad constante.
Alto x Ancho x Profundo	406mm x 250mm x 219 mm (16" x 9 7/8" x 5 5/8")
Peso	7.5 kg (16.5 lbs)
Conectores	2 x Speakon de 4 pines, entrada y puenteo.
Construcción	Multilaminado de abedul báltico con acabado negro estructurado.
Asas	2 asas metálicas embutidas.
Acabado frontal	Rejilla metálica conformada gris oscura.
Puntos de colgado e instalación fija	Roscas de serie en todos los paneles para el atornillado de accesorios de fijación.
Montaje en trípode	Receptáculo metálico integrado para trípode (35mm / 1 3/8").

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA PS8 CON PS8 TDCController-R2

Respuesta en frecuencia [a]	69 Hz - 19 kHz ±3dB
Margen de utilización @-6dB [a]	62 Hz - 20 kHz
Sensibilidad 1W @ 1m [b]	96 dB SPL nominal / 94 dB SPL banda ancha.
SPL nominal de pico @ 1m [b]	de 122 a 125 dB de pico.
Dispersión de agudos [c]	de 50° a 100° horizontal x 55° vertical, trompeta girable de 4 posiciones.
Directividad : Q y DI [c]	Q : 10 nominal / DI : 10 dB nominal (f > 1,8 kHz).
Frecuencias de cruce	2,5 kHz pasivo.
Impedancia nominal	8Ω
Amplificadores recomendados	De 200 a 500W a 8Ω.

CARACTERÍSTICAS DE LS400

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO

Componentes	VLF 1 x 12" (30 cm), altavoz de Neodimio de excursión larga y 6Ω con blindaje magnético.
Alto x Ancho x Profundo	338 x 500 x 406 mm (13 1/4" x 19 5/8" x 16").
Peso	19,5 kg (43 lbs) neto.
Conectores	2 x Speakon de 4 pines.
Construcción	Multilaminado de abedul báltico con acabado negro estructurado.
Asas	2 agarraderas integradas en la caja.
Soporte de mástil	Receptáculo metálico integrado para mástil (35mm / 1 3/8") que soporta 1 o 2 PS8.

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA LS400 CON PS8 TDCController

Respuesta en frecuencia [a]	43 Hz - 120 Hz ±3dB
Margen de utilización @-6dB [a]	40 Hz - 140 Hz
Sensibilidad 1W @ 1m [b]	99 dB SPL nominal.
SPL nominal de pico @ 1m [b]	de 128 a 131 dB de pico (amplificador de 300 a 700W RMS).
Frecuencias de cruce	120 Hz pasivo en PS8TD.
Impedancia nominal	6 ohmios.
Amplificadores recomendados	De 300 a 700W a 4 ohmios.

CARACTERÍSTICAS DE PS8 TDCONTROLLER

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO

Entradas de audio	Dos entradas L y R diferenciales no-flotantes, 50 kOhmios. Dos conectores XLR-3F.
Entradas de sensado	Tres entradas de sensado de amplificador (PS8 L y R, LS400). 400 kOhmios. Tira extraíble de terminales de 6 pines.
Salidas de audio	Dos salidas L y R para PS8. Balanceadas, no flotantes, 51 Ohmios. Dos XLR-3M. Una salida mono (L+R) para LS400. Balanceada, no flotante, 51 Ohmios. Un XLR-3M.
Controles	Conmutador de ganancia (panel trasero), 3 posiciones: -6 / 0 / +6dB. Control de limitador de pico (600W-200W/8 Ohmios) Conmutador de solapamiento / cruce y control de ganancia del sub (-/+ 6dB).
Indicadores	LEDs de protección de transductores. LEDs de sensado de amplificador y pico. LED de modo activo. LED de encendido
Dimensiones	1U 19" Rack.
Peso	165mm (6.5") de profundidad 2.9 kg (6.6 lbs) neto

ESPECIFICACIONES DEL PS8 TDCONTROLLER

Nivel de entrada	+22 dBu máximo. CMMR = 90dB típico @ 1 kHz
Nivel de salida	+22/+16/+10 dBm típicos sobre 600Ω. Conmutador del panel posterior a +6/0/-6 dB respectivamente
Ruido	-90 / -96 / -100 dBV en las posiciones +6 / 0 / -6dB del conmutador (22 Hz - 22 kHz, sin ponderación)
THD + Ruido	0,05% típica @1000 Hz para +10 dBm
Margen dinámico	111 dB sin ponderación (THD+N con sinusoidal de -60dB @1kHz rel. salida máxima)
Diafonía	104 dB
Filtrado y EQ	L y R: 12dB/oct paso-bajo, 12dB/oct paso-alto (cruce o solapamiento), 4 ecualizaciones paramétricas. Todos ajustados por fábrica
Protecciones	VCA temp. (SUB, LF & HF), VCEQ despl. (SUB & LF), limitador de pico (todos los canales), regulación de compresión de potencia
Alimentación	100-250 Voltios (uso continuado), 50/60Hz. 9W de potencia. Corriente de arranque 0.5A de pico. Conmutador de tierra.
Normativas	Cumple con el objetivo de seguridad de las directivas 73/23/EEC y 89/336/EEC. (EN60065-12/2001, EN55103-1996). Esquema CB DK-8371, cULus 60065 AZSQ E241312, FCC sección 15 clase B

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Controlador electrónico	El PS8 TD Controller tiene ajustes precisos para PS8 con LS400 e incluye protecciones sofisticadas. El uso sin un PS8 TD conectado apropiadamente tendrá como resultado un mal sonido y pueden dañarse los transductores. Los PS8 con LS400 pueden usarse con los controladores amplificados NXAMP4x1 y NXAMP4x4.
Configuración de la dispersión Sub-bajo	Desmontando la rejilla del frontal se accede a los tornillos para modificar la posición de la trompeta. El PS8 puede usarse sin el sub-bajo opcional LS400. El PS8 TD incluye funcionamiento en activo 2-vías. Un LS400 se utiliza con 2 x PS8, aunque pueden añadirse más LS400 para mayor capacidad de bajos.
Cables de altavoz	El PS8 se conecta a los pines 2-/2+ de las entradas Speakon, el LS400 a 1-/1+. Ambos tienen conectores de puenteo. Por lo tanto se pueden usar cables idénticos para puentear combinaciones de hasta 2 x PS8 y 1 x LS400 en cualquier orden.

Como parte de su política de mejora continua, NEXO se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.

[a] Curvas de respuesta y datos: Campo lejano anecoico para PS8 + PS8TD. Radiación anecoica en medio espacio para LS400R2 + PS8TD.

[b] Datos de sensibilidad SPL máximo de pico: dependerán de la distribución espectral y el factor de cresta de las señales de programa. Medido con ruido rosa de banda limitada. "Nominal" se refiere a la década de la voz (300 Hz - 3 kHz), "banda ancha" se refiere al margen especificado de ±3dB. Los datos son para combinaciones de altavoz + procesador + amplificador recomendado. Los SPLs de pico corresponden al clip del amplificador recomendado.

[c] Curvas de directividad y datos: obtenidos mediante procesamiento informático de las curvas de respuestas fuera de eje.

E&OE Septiembre 2009.

**PS
10**

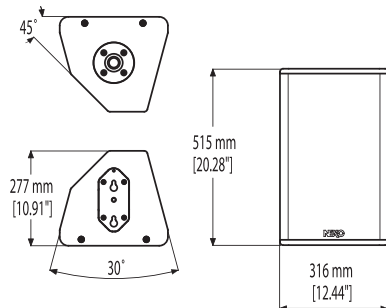
Características principales

- Sistema de alta potencia (132dB SPL de pico a 1m) con LF de 10" y HF de 1".
- Trompeta asimétrica girable y arquitectura única de caja aseguran la versatilidad; adaptable por el usuario para aplicaciones de PA y monitores.
- Su diseño pasivo de dos vías utiliza un solo canal de amplificación para simplificar la instalación y reducir costes.
- Sofisticada electrónica de control que asegura un funcionamiento fiable y lineal.
- Extensa línea de accesorios para colgado o fijación.

Condiciones técnicas para proyectos del PS10

El sistema acústico de dos vías deberá tener un altavoz de cono con blindaje magnético e imán de Neodimio, 10 pulgadas de diámetro y 8 ohmios de impedancia, así como un motor de compresión de agudos de 1 pulgada acoplado a una trompeta de directividad constante, dispersión asimétrica y baja distorsión. La cobertura horizontal del sistema estará dentro de la horquilla de 50° a 100°, con cobertura vertical de +25° y -30°. Deberá ser posible que el usuario pueda rotar la trompeta en 4 direcciones según la aplicación. El sistema tendrá un factor Q de 16 y un Índice de Directividad de 12 a frecuencias superiores a 3kHz. La Sensibilidad Nominal será de 99dB (97dB en banda ancha). Cuando se amplifica con un NXAMP 4x1, NXAMP 4x4 o los controladores PS10 TDController-R2 o NX242 conectados correctamente a un amplificador con potencia de salida entre 500 y 1250 vatios a una carga nominal de 8 ohmios, el sistema será capaz de producir de 129dB a 132dB de nivel de presión sonora de pico, con una respuesta en frecuencia de 65Hz a 20kHz \pm 3dB (de 58Hz a 21Hz -6dB). El sistema deberá incluir un filtro pasivo de división de frecuencia. Las conexiones eléctricas se realizarán mediante uno de los dos conectores NL4MP SPEAKON de cuatro pines.

El sistema deberá tener un recinto multi-ángulo sintonizado fabricado en madera de abedul báltico de 18 capas, con acabado en pintura texturada negra o blanca y con dimensiones externas no mayores que 515mm Al x 316mm An x 277mm P (20.28" Al x 12.4" An x 10.9" P); el sistema deberá pesar 14 kg (31lbs). El sistema incluirá una placa metálica, 2 puntos de anclaje y un receptáculo para mástil. El interior se protegerá mediante una rejilla de acero perforado con acabado de pintura de polvo. El sistema será el PS10-R2 con PS10 TDController-R2, NXAMP 4x1, NXAMP 4x4 o NX242.



PS10-R2 Caja acústica

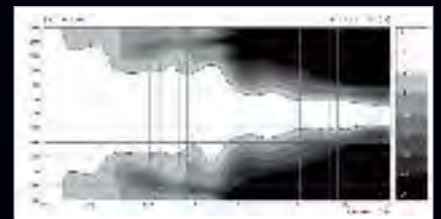


El nuevo PS10-R2 es un sistema de alta potencia capaz de producir 132dB SPL de pico que puede amplificarse de forma segura con hasta 1250 vatios de potencia. Puede controlarse mediante el nuevo controlador dedicado PS10 TDController-R2, o bien con el controlador amplificado NXAMP. El PS10-R2 alcanza altos niveles de presión sonora y un gran ancho de banda con sólo la mitad de peso y tamaño de sistemas trapezoidales convencionales.

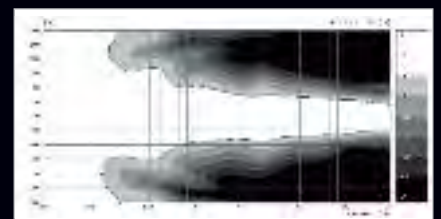
Además de los flexibles patrones de cobertura que permite la trompeta de directividad constante y dispersión asimétrica exclusiva de NEXO, la arquitectura y el equilibrio de pesos del PS10-R2 están diseñados para proporcionar, con una sola caja, un comportamiento sin compromiso tanto para PA como para monitores. Se han desarrollado versiones de derecha e izquierda del PS10-R2 para proporcionar una auténtica imagen estéreo – lo cual es particularmente importante para monitoraje de escenario. Es un diseño pasivo de 8 ohmios y dos vías y por tanto usa sólo un canal de amplificador, pero con un comportamiento comparable al de un sistema bi-amplificado, a la vez que se reducen costes, tamaño y complejidad del sistema. El nuevo diseño de caja incorpora un vaso para trípode y nuevos herrajes compatibles con una extensa línea de accesorios NEXO para colgado en giras e instalaciones fijas.

Aplicaciones del sistema

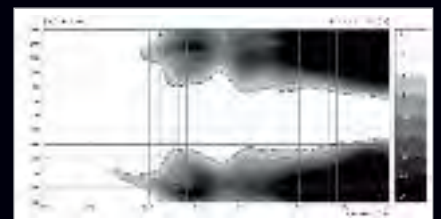
- Giras, PA instalado para clubes, A/V, teatro, iglesias, broadcast, etc.
- Sistema de complemento para sistemas de mayor tamaño PS/Alpha, o cualquier aplicación que necesite side, down o near-fields excepcionales.



Cobertura horizontal de PS10-R2, +25°



Cobertura horizontal de PS10-R2, 0°



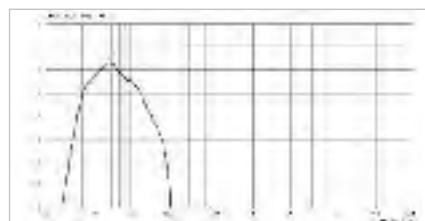
Cobertura horizontal de PS10-R2, -25°



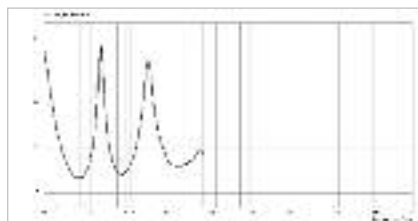
LS600 Sub-bajo

El sub-bajo LS600 extiende el margen de frecuencias del PS10-R2 hasta los 38Hz, ofreciendo un alto rendimiento y potencia de salida (138dB de pico) en un formato extremadamente compacto y ligero.

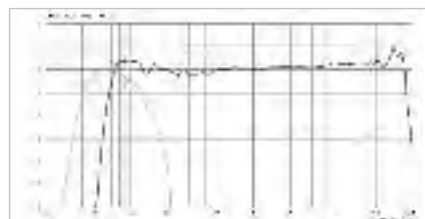
El procesador analógico PS10 TDController-R2 proporciona la señal de sub-bajos junto a la del PS10-R2 en un mismo Speakon, reduciendo el coste de la instalación y simplificando el cableado. Lo habitual es utilizar un solo sub-bajo LS600 para 2 cajas PS10-R2, pero se podría aumentar esta proporción para conseguir un efecto más pronunciado.



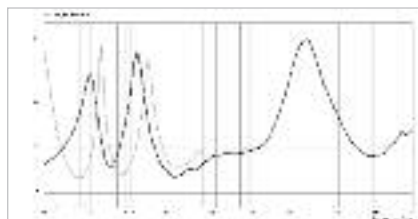
Respuesta de LS600



Impedancia de LS600



Respuesta de LS600 y PS10-R2



Impedancia de LS600 y PS10-R2



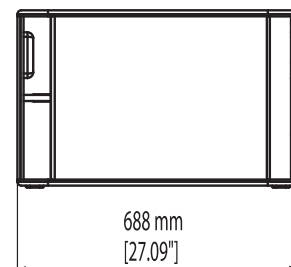
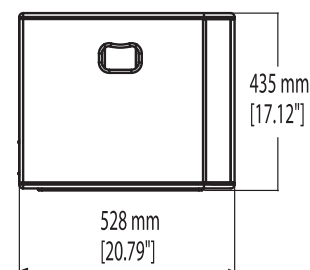
LS600 Sub-bajo Características principales

- Sistema de alta potencia (138dB SPL de pico a 1m) con VLF de 15" e imán de Neodimio.
- Extensión de bajos (hasta 38Hz) para PS10-R2.
- Sofisticada electrónica de control que asegura un funcionamiento fiable y lineal.
- Receptáculo integrado para mástil que soporta 1 o 2 PS10-R2.

Condiciones técnicas para proyectos del LS600

El sistema acústico de sub-bajos deberá tener un altavoz de cono de alta elongación con blindaje magnético e imán de Neodimio, 15 pulgadas de diámetro y 8 ohmios de impedancia. La Sensibilidad Nominal será de 101dB. Cuando se amplifica con un NEXO NXAMP 4x1, NXAMP 4x4 o los controladores PS10 TDController-R2 o NX242 conectados correctamente a un amplificador con potencia de salida entre 1000 y 2000 vatios a una carga nominal de 4 ohmios, el sistema será capaz de producir de 135dB a 138dB de nivel de presión sonora de pico, con una respuesta en frecuencia de 40Hz a 110Hz ± 3 dB (de 38Hz a 120kHz -6dB). El sistema incluirá un divisor de frecuencia activo. Las conexiones eléctricas se realizarán mediante uno de los dos conectores NL4MP SPEAKON de cuatro pines.

El sistema deberá tener un recinto rectangular sintonizado fabricado en madera de abedul báltico de 18 capas, con acabado en pintura texturada negra o blanca y con dimensiones externas no mayores que 435mm An x 688mm An x 528mm P (16.9" An x 27.1" An x 20.8" P); el sistema deberá pesar 30 kg (66lbs). El sistema incluirá una placa metálica, 2 puntos de anclaje y un receptáculo para mástil. El interior se protegerá mediante una rejilla de acero perforado con acabado de pintura de polvo. El sistema será el NEXO LS 600 con el PS10 TDController-R2, NXAMP 4x1, NXAMP 4x4 o NX242.





Características principales

- Circuitería de precisión diseñada específicamente para los sistemas PS10-R2 /LS600, logrando aumentar la presión sonora y la fiabilidad
- VCEQs con servo-control proporcionan un control dinámico y preciso sin desequilibrio espectral
- Las dos entradas y tres salidas de un solo PS10 TDCController-R2 permiten pilotar múltiples unidades de PS10-R2 y LS600
- Numerosos controles e indicadores de estado

PS10 TDCController-R2

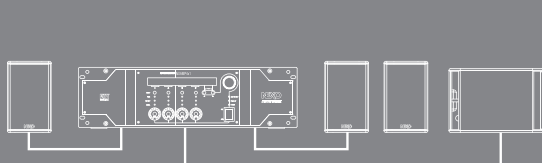
El PS10 TDCController-R2 es un avanzado controlador analógico que permite mejorar el rendimiento del sistema compacto PS10 -R2 con el sub-bajo opcional LS600. El PS10 TDCController-R2 proporciona división de frecuencia (crossover), sensado de la amplificación y ecualización de sistema, todo ello optimizado para PS10-R2 y LS600. Un PS10 TDCController-R2 cuenta con dos entradas y tres salidas, L, R y una salida sumada de sub-bajo, minimizando los costes y complejidad de instalación.

Como todos los procesadores NEXO, el PS10 TDCController-R2 proporciona protecciones precisas de dinámica, temperatura de la bobina, y desplazamiento de diafragma por medio del uso de ecualizadores selectivos controlados por voltaje (VCEQs), que reducen de forma estratégica los niveles solamente en las frecuencias necesarias y en el momento en que se necesite.

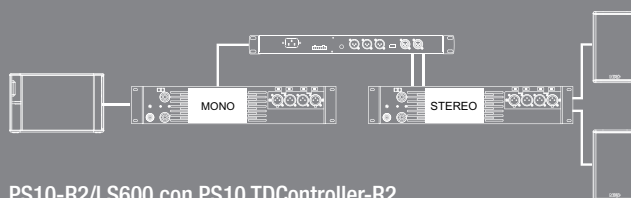
Condiciones técnicas para proyectos del PS10 Tdcontroller

El PS10 Tdcontroller deberá ser configurable para una combinación de 2x entradas y 3x salidas, contando cada salida con funciones de división de frecuencia (crossover), ecualización paramétrica, limitador ajustable de picos y protección contra temperatura y desplazamiento para los modelos PS10-R2 y LS600 de NEXO. La unidad deberá tener entradas y salidas analógicas balanceadas electrónicamente. Todos los parámetros de división de frecuencia, protección y ecualización estarán optimizados de fábrica y el usuario no podrá acceder a ellos. El controlador debe modelizar los altavoces en tiempo real y este modelizado deberá incluir la temperatura y el desplazamiento de los altavoces. La protección deberá ser selectiva, acústicamente transparente y no permitir que los PS10-R2 excedan los umbrales específicos para el modelo. El dispositivo deberá tener 3 entradas que proporcionan realimentación desde la salida del amplificador para permitir el monitoreo en tiempo real del voltaje del amplificador. La función de división de frecuencia entre la caja acústica PS10-R2 y el sub-bajo LS600 deberá ser controlada por el PS10 Tdcontroller. El nivel máximo de salida será de 22dBu con CMRR 90dB@1kHz y un nivel de ruido inferior a -100dB para el conmutador de 0 dB del panel trasero. El panel trasero contará con un conmutador de ganancia ajustable entre -6/0/+6dB. La sección de salida mostrará +22/+16/+10dBm con carga de 600Ω con el conmutador del panel trasero a +6/0/-6dB (respectivamente). Habrá LEDs indicadores de: Encendido (verde), LEDs de Sensado de Amplificador y Pico (verde/Red), Temperatura & Desplazamiento (amarillos) y LS600 (VLF) protección contra desplazamiento (también amarillos). El chasis estará fabricado de acero con acabado de pintura negra. La alimentación eléctrica deberá estar dentro del margen de 110 a 220VAC continuo, 50-60Hz con un interruptor de tierra en el panel trasero. El controlador será de una altura de 1RU y pesará 2.9kg(6.4lbs), con unas dimensiones externas de 483mmAn x 44mmAl x 190mmP (19" x 1.75" x 7.5"). El chasis estará fabricado de acero con acabado de pintura negra. El controlador para cajas acústicas deberá ser el NEXO PS10 Tdcontroller R2. La unidad contará con certificación UL y cumplirá con los estándares internacionales de seguridad (CB) basados en la norma europea CEI60065. La unidad deberá cumplir las condiciones electromagnéticas de la norma armonizada EN55013, EN55020 y las condiciones de la regulación FCC PART 15 CLASS b. Se considerarán aceptables otros controladores de cajas acústicas siempre y cuando los resultados de un laboratorio independiente de medidas demuestren que las especificaciones se igualan o superan.

Configuraciones de sistema



PS10-R2/LS600 con NXAMP 4x1



PS10-R2/LS600 con PS10 TDCController-R2

CARACTERÍSTICAS DE PS10-R2

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO

Componentes	LF 1 x 10" (25 cm), altavoz de Neodimio de 8Ω con blindaje magnético. HF 1 x 1" (garganta), motor de compresión + trompeta de dispersión asimétrica, baja distorsión y directividad constante.
Alto x Ancho x Profundo	515mm x 316mm x 277 mm (20.28" x 12.44" x 10.91").
Peso	14 kg (31 lbs).
Conectores	2 x Speakon de 4 pines, entrada y puenteo.
Construcción	Multilaminado de abedul báltico con acabado negro estructurado.
Asas	2 asas metálicas embutidas.
Acabado frontal	Rejilla metálica conformada gris oscura.
Puntos de colgado	Una placa a la que se fijan accesorios externos.
Montaje en trípode	Receptáculo metálico integrado para trípode (35mm / 1 3/8").

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA PS10-R2 CON PS10 TDCONTROLLER-R2

Respuesta en frecuencia [a]	65 Hz - 20 kHz ±3dB
Margen de utilización @-6dB [a]	58 Hz - 21 kHz
Sensibilidad 1W @ 1m [b]	99 dB SPL nominal / 97 dB SPL banda ancha.
SPL nominal de pico @ 1m [b]	de 129 a 132 dB de pico.
Dispersión de agudos [c]	de 50° a 100° horizontal x 55° vertical, trompeta girable de 4 posiciones.
Directividad : Q y DI [c]	Q : 16 nominal / DI : 12 dB nominal (f > 3 kHz).
Frecuencias de cruce	2 kHz pasivo.
Impedancia nominal	8Ω
Amplificadores recomendados	De 500 a 1250W a 8Ω.

CARACTERÍSTICAS DE LS600

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO

Componentes	VLF 1 x 15" (38 cm), altavoz de Neodimio de excursión larga y 8Ω.
Alto x Ancho x Profundo	435mm x 688mm x 528 mm (17.12" x 27.09" x 20.79").
Peso	30 kg (66 lbs) neto.
Conectores	2 x Speakon NL4MP de 4 pines.
Construcción	Multilaminado de abedul báltico con acabado negro texturado de poliuretano.
Asas	2 agarraderas metálicas integradas en la caja.
Soporte de mástil	Receptáculo metálico integrado para mástil (35mm / 1 3/8") que soporta 1 PS10-R2.

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA LS600 CON PS10 TDCONTROLLER-R2

Respuesta en frecuencia [a]	40 Hz - 110 Hz ±3dB
Margen de utilización @-6dB [a]	38Hz - 120 Hz
Sensibilidad 1W @ 1m [b]	101 dB SPL nominal.
SPL nominal de pico @ 1m [b]	de 135 a 138 dB de pico.
Frecuencias de cruce	120 Hz pasivo en PS10 TDCONTROLLER-R2.
Impedancia nominal	8 ohmios.
Amplificadores recomendados	De 1000 a 2000W / 8 ohmios.

CARACTERÍSTICAS DE PS10 TDCONTROLLER-R2

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO

Entradas de audio	Dos entradas L y R diferenciales no-flootantes, 50 kOhmios. Dos conectores XLR-3F.
Entradas de sensado	Tres entradas de sensado de amplificador (PS10-R2 L y R, LS600). 150 kOhmios. Tira extraíble de terminales de 6 pines.
Salidas de audio	Modo Pasivo, PS15-R2 L y R, RS15. Modo Activo, PS15-2 LF y HF, RS15. Dos salidas L y R para PS10-R2. Balanceadas electrónicamente, 50 Ohmios. Dos XLR-3M. Una salida mono (L+R) para LS600. Balanceada electrónicamente, 50 Ohmios. Un XLR-3M.
Controles	Control de protección Std/Máx. Conmutador de ganancia (panel trasero), 3 posiciones para ganancias de amplificador de: -6 / 0 / +6 dB. Conmutador Sub On y control de ganancia del sub-bajo. Sub On switch & Sub Gain Control.
Indicadores	LEDs de protección de transductores. LEDs de sensado de amplificador y pico.
Dimensiones	1U 19" Rack. 190mm (7.5") de profundidad.
Peso	2.9 kg (6.6 lbs) neto.

ESPECIFICACIONES DEL PS10 TDCONTROLLER-R2

Nivel de entrada	+22 dBu máximo sobre 600Ω.
Nivel de salida	+20dBm Máx. +19dBm máx sobre 1kOhm.
Ruido	-88 dBm (22 Hz - 22 kHz, sin ponderación).
THD + Ruido	< 0,03% típica 0,05 máx para salida de +18dBm.
Alimentación	110/220 Voltios (cambio interno). Conmutador de tierra (panel trasero).

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Controlador electrónico	El PS10TD Controller-R2 tiene ajustes precisos para PS10-R2 & LS600 e incluye protecciones sofisticadas. El uso sin un PS10 TDCONTROLLER-R2 conectado apropiadamente tendrá como resultado un mal sonido y pueden dañarse los transductores. Existen configuraciones para el sistema en los NXAMP y en los NX242.
Configuración de la dispersión Sub-bajo	Desmontando la rejilla del frontal se accede a los tornillos para modificar la posición de la trompeta. El PS10-R2 puede usarse sin el sub-bajo opcional LS600. El PS10 TDCONTROLLER-R2 incluye funcionamiento en activo 2-vías. Un LS600 se utiliza con 2 x PS10-R2, aunque pueden añadirse más LS600 para mayor capacidad de bajos.
Cables de altavoz	El PS10-R2 se conecta a los pines 2-/2+ de las entradas Speakon, el LS600 a 1-/1+. Ambos tienen conectores de puenteo. Por lo tanto se pueden usar cables idénticos para puentear combinaciones de hasta 2 x PS10R2 y 1 x LS600 en cualquier orden.

Como parte de su política de mejora continua, NEXO se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.

[a] Curvas de respuesta y datos: Campo lejano anecoico para PS10-R2 + PS10TDCONTROLLER-R2. Radiación anecoica en medio espacio para LS600R2 + PS10TDCONTROLLER-R2.

[b] Datos de sensibilidad SPL máximo de pico: dependerán de la distribución espectral y el factor de cresta de las señales de programa. Medido con ruido rosa de banda limitada. "Nominal" se refiere a la década de la voz (300 Hz - 3 kHz), "banda ancha" se refiere al margen especificado de ±3dB. Los datos son para combinaciones de altavoz + procesador + amplificador recomendado. Los SPLs de pico corresponden al clip del amplificador recomendado.

[c] Curvas de directividad y datos: obtenidos mediante procesamiento informático de las curvas de respuestas fuera de eje.

E&OE Septiembre 2009.

PS
15

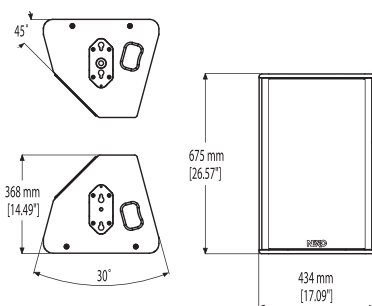
Características principales

- Sistema de alta potencia (136dB SPL de pico a 1m) con LF de 15" y HF de 2".
- Trompeta asimétrica girable y arquitectura única de caja aseguran la versatilidad; adaptable por el usuario para aplicaciones de PA y monitores.
- Diseño de dos vías, conmutable pasivo o activo para adaptarse de forma precisa a las necesidades de rendimiento del usuario.
- Sofisticada electrónica de control que asegura un funcionamiento fiable y lineal.
- Extensa línea de accesorios para colgado o fijación.

Condiciones técnicas para proyectos del PS15

El sistema acústico de dos vías deberá tener un altavoz de cono con blindaje magnético e imán de Neodimio, 15 pulgadas de diámetro y 8 ohmios de impedancia, así como un motor de compresión de agudos de 2 pulgadas acoplado a una trompeta de directividad constante, dispersión asimétrica y baja distorsión. La cobertura horizontal del sistema estará dentro de la horquilla de 50° a 100°, con cobertura vertical de +25° y -30°. Deberá ser posible que el usuario pueda rotar la trompeta en 4 direcciones según la aplicación. El sistema tendrá un factor Q de 16 y un Índice de Directividad de 12 a frecuencias superiores a 1.5kHz. La Sensibilidad Nominal será de 102dB (99dB en banda ancha). Cuando se amplifica con un NEXO NXAMP 4x1, NXAMP 4x4 o los controladores PS15 TDController- R2 o NX242 conectados correctamente a un amplificador con potencia de salida entre 1000 y 2000 vatios a una carga nominal de 8 ohmios, el sistema será capaz de producir de 133dB a 136dB de nivel de presión sonora de pico, con una respuesta en frecuencia de 50Hz a 18kHz ±3dB (de 47Hz a 18Hz -6dB). El sistema deberá incluir un filtro activo o pasivo de división de frecuencia con conmutación interna. Las conexiones eléctricas se realizarán mediante uno de los dos conectores NL4AMP SPEAKON de cuatro pines.

El sistema deberá tener un recinto multi-ángulo sintonizado fabricado en madera de abedul báltico de 18 capas, con acabado en pintura texturada negra o blanca y con dimensiones externas no mayores que 675mm Al x 434mm An x 368mm P (26.6" Al x 17.1" An x 14.5" P); el sistema deberá pesar 29,0kg (65,0lbs). El sistema incluirá una placa metálica, 2 puntos de anclaje y un receptáculo para mástil. El interior se protegerá mediante una rejilla de acero perforado con acabado de pintura de polvo. El sistema será el NEXO PS15 R2 con un PS15 TDController-R2, NXAMP 4x1, NXAMP 4x4 o NX242.



PS15-R2 Caja acústica

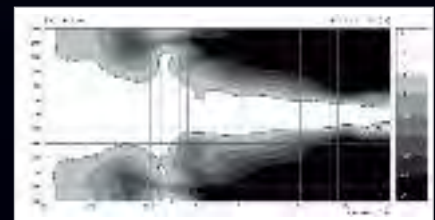


El nuevo PS15-R2 es un sistema de alta potencia capaz de producir 136dB SPL de pico y que puede amplificarse de forma segura con hasta 2000 vatios de potencia. Puede controlarse mediante el nuevo controlador dedicado PS 15 TDController-R2, o bien con el controlador amplificado NXAMP. El PS15-R2 alcanza altos niveles de presión sonora y un gran ancho de banda con sólo la mitad de peso y tamaño de sistemas trapezoidales convencionales.

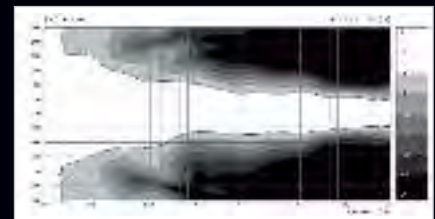
Además de los flexibles patrones de cobertura que permite la trompeta de directividad constante y dispersión asimétrica exclusiva de NEXO, la arquitectura y el equilibrio de pesos del PS15-R2 están diseñados para proporcionar, con una sola caja, un rendimiento sin compromiso tanto para PA como para monitores. Se han desarrollado versiones de derecha e izquierda del PS15-R2 para proporcionar una auténtica imagen estéreo – lo cual es particularmente importante para monitoraje de escenario. Es un diseño pasivo de 8" y dos vías y por tanto usa sólo un canal de amplificador, pero con un rendimiento comparable al de un sistema bi-amplificado, a la vez que se reducen costes, tamaño y complejidad del sistema. El nuevo diseño de caja incorpora un vaso para trípode y nuevos herrajes compatibles con una extensa línea de accesorios NEXO para colgado en giras e instalaciones fijas.

Aplicaciones del sistema

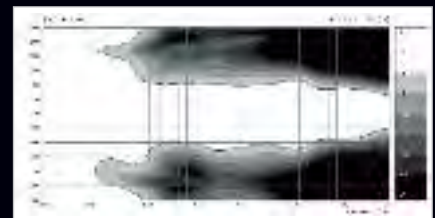
- Giras de alta potencia y tamaño medio, PA instalado para clubes, A/V, teatro, iglesias, broadcast, etc.
- Monitoraje de escenario de alta calidad y potencia para A/V, teatros, cabarets, broadcast, etc.
- Sistema de complemento para cualquier PA que necesite side, down o near-field.



Cobertura horizontal de PS15-R2, +25°



Cobertura horizontal de PS15-R2, 0°



Cobertura horizontal de PS15-R2, -25°

RS15

SubBass

RS15 Sub-bajo

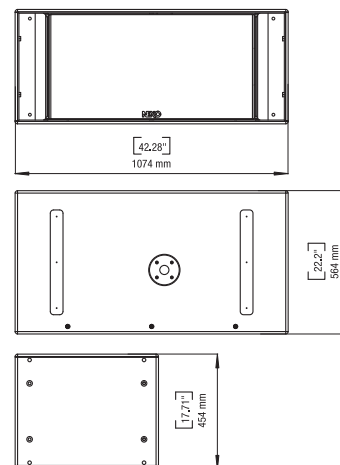
Características principales

- Sistema escalable y modular de alta potencia y perfil bajo.
- Patrón de directividad configurable.
- Patrón cardiode que reduce la radiación trasera minimizando las reflexiones de las paredes laterales y trasera.
- Los puertos de perfil aerodinámico reducen el ruido en 20dB mejoran la linealidad a altos niveles de SPL.
- Utilizable con toda la línea de productos NEXO.

Condiciones técnicas para proyectos del RS15

El sistema acústico de sub-bajos deberá tener dos altavoces de cono de 15 pulgadas de diámetro y 8 ohmios de impedancia. La Sensibilidad Nominal será de 105dB. Cuando se amplifica con un NEXO NXAMP 4x1, NXAMP 4x4 o los controladores PS15 TDController- R2 o NX242 conectados correctamente a un amplificador con potencia de salida entre 2x700 y 2x1200 vatios a una carga nominal de 8 ohmios, el sistema será capaz de producir de 136dB a 139dB de nivel de presión sonora de pico, con una respuesta en frecuencia de 35Hz a 100Hz ± 3 dB (de 35Hz a 250kHz -6dB). El sistema incluirá un divisor de frecuencia activo. Las conexiones eléctricas se realizarán mediante uno de los dos conectores NL4MP SPEAKON de cuatro pines.

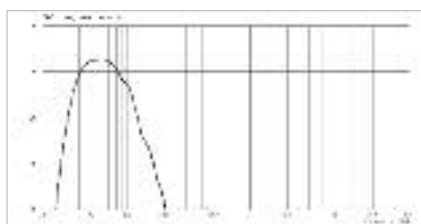
El sistema deberá tener un recinto rectangular sintonizado fabricado en madera de abedul báltico de 18 capas, con acabado en pintura texturada negra o blanca y con dimensiones externas no mayores que 454mm Al x 564mm An x 1074mm P (17.9" Al x 22.2" An x 42.3" P); el sistema deberá pesar 52.0kg (116lbs). El sistema incluirá un receptáculo para mástil. El interior se protegerá mediante una rejilla de acero perforado con acabado de pintura de polvo. El sistema será el RS15 con un PS15 TDController-R2, NXAMP 4x1, NXAMP 4x4 o NX242.



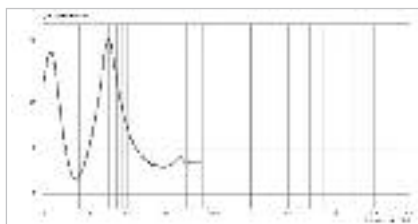
RS15 Sub-bajo

La RS15 es el primer producto de tecnología RAY SUB (con patente en tramitación), basada en la optimización del posicionamiento y las relaciones de fase entre superficies radiantes en cajas réflex, permitiendo que la distancia acústica entre las secciones delantera y posterior aumente a medida que baja la frecuencia, con la consiguiente suma eficiente en todo el ancho de banda del sub-bajo, ganando una media de 5dB hacia el frente y cancelando hacia atrás. Asimismo, extiende el límite inferior de la PS15-R2 hasta 35 Hz.

Usadas de una en una, la tecnología RAY SUB permite que el mismo modelo de caja pueda configurarse con cualquier patrón polar: omni-direccional como un sub-bajo convencional cuando los altavoces están orientados hacia la audiencia o altamente direccional cuando la caja está girada hacia un lado o hacia arriba. En formación (array), los sub-bajos RAY SUB pueden colocarse cara a cara, dándose la espalda, alternados, en columnas verticales, y, cuando la longitud de la columna sea suficiente, también pueden orientarse electrónicamente hacia arriba o hacia abajo. Con dos altavoces de 15" y una respuesta en frecuencia de 35Hz – 200Hz en modo omni o 35Hz- 150Hz en modo direccional, y una sensibilidad de 105dB SPL, el RS15 presenta una incomparable versatilidad para instalaciones fijas o giras.



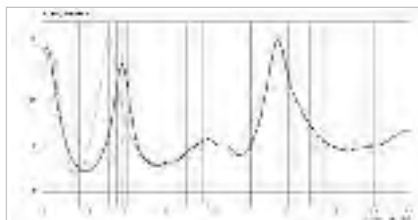
Repuesta de RS15



Impedancia de RS15



Repuesta de PS15-R2 + RS15



Impedancia de PS15-R2 + RS15



Características principales

- Circuitería de precisión diseñada específicamente para los sistemas PS15-R2 /RS15, logrando aumentar la presión sonora y la fiabilidad
- VCEQs con servo-control proporcionan un control dinámico y preciso sin desequilibrio espectral
- Las dos entradas y tres salidas de un solo PS15 TDC Controller-R2 permiten pilotar múltiples unidades de PS15-R2 y RS15
- Numerosos controles e indicadores de estado

PS15 TDC Controller-R2

El PS15 TDC Controller-R2 es un avanzado controlador analógico que permite mejorar el rendimiento del sistema compacto PS15 -R2 con el sub-bajo opcional RS15. El PS15 TDC Controller-R2 proporciona división de frecuencia (crossover), sensado de la amplificación y equalización de sistema, todo ello optimizado para PS15-R2 y RS15.

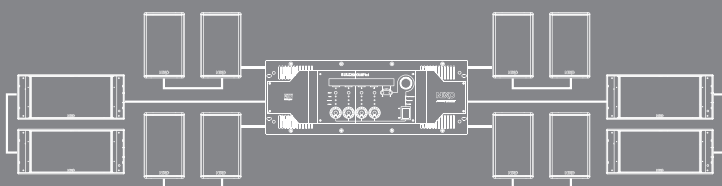
El PS15 TDC Controller-R2 también cuenta con modos para funcionamiento pasivo o activo (bi-amplificado) del PS15- R2. Un PS15 TDC Controller-R2 posee dos entradas y tres salidas, incluyendo una salida sumada de sub-bajo, minimizando los costes y complejidad de instalación.

Como todos los procesadores NEXO, el PS15 TDC Controller-R2 proporciona protecciones precisas de dinámica, temperatura de la bobina, y desplazamiento de diafragma por medio del uso de equalizadores selectivos controlados por voltaje (VCEQs), que reducen de forma estratégica los niveles solamente en las frecuencias necesarias y en el momento en que se necesite.

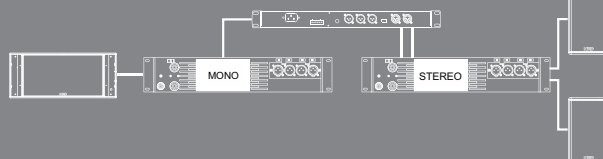
Condiciones técnicas para proyectos del PS15 TDC Controller R2

El PS15 TDC Controller, de una unidad de rack de altura, deberá ser configurable para una combinación de 2x entradas y 3x salidas, contando cada salida con funciones de división de frecuencia (crossover), equalización paramétrica y limitador de tipo mid-band para PS15-R2. La unidad deberá tener entradas y salidas analógicas balanceadas electrónicamente. Cada entrada proporcionará filtrado shelving en bajas frecuencias para compensar el efecto de aplido o posicionamiento sobre el piso, el control de nivel de $\pm 6\text{dB}$ para cada salida debe ser independiente y ser accesible desde potenciómetros ubicados en el panel frontal. Todos los parámetros de división de frecuencia, protección y equalización estarán optimizados de fábrica y el usuario no podrá acceder a ellos. El controlador debe modelar los altavoces en tiempo real y este modelado deberá incluir la temperatura y el desplazamiento de los altavoces. La protección deberá ser selectiva, acústicamente transparente y no permitir que los PS15-R2 excedan los umbrales específicos para el modelo. El dispositivo deberá tener 3 entradas que proporcionan realimentación desde la salida del amplificador para permitir el monitoreo en tiempo real del voltaje del amplificador. El dispositivo permitirá cambiar entre los modos activo y pasivo a través de un jumper en el interior. El nivel máximo de salida será de 22dBu con CMRR 90dB@1kHz y THD+N 0.05%@1kHz con salida de +18dBm. Un conmutador de ganancia en el panel trasero permitirá un ajuste de -6/0/+6dB. La sección de salida mostrará +28/+22/+16dBm con carga de 600Ω con el conmutador del panel trasero a +6/0/-6dB (respectivamente). Habrá LEDs indicadores de: Encendido (verde), Sensado de amplificador y LEDs de pico (verdes/rojos), Temperatura y Desplazamiento (amarillos) y protección contra desplazamiento de RS15 (VLF) (también amarillos). La unidad contará también con los siguientes controles en el panel frontal: conmutador de Solapamiento/Cruce; 2x controles de equalización de bajos; 3x controles de Ajuste de Limitador de Picos; 3x controles de Ganancia, y los siguientes indicadores LED: Encendido; Modo Activo; Sensado de Amplificador; Pico de Amplificador; Protección de Altavoz. El panel trasero de la unidad deberá tener los siguientes controles: conmutadores de Ganancia de Amplificador de 3 posiciones; conmutador de modo Activo/Pasivo; 3x controles de Protección; Interruptor de Tierra. El dispositivo será de una altura de 1RU y pesará 3.3kg(7.3lbs), tendrá construcción de acero, con acabado de pintura azul y dimensiones externas de 483mmAn, 44mmAl y 210mmP (19" x 1.75" x 8.5"). La alimentación eléctrica deberá ser de 110/220VAC, 50-60Hz. El controlador analógico para cajas acústicas deberá ser el NEXO PS15 TDC Controller R2. La unidad contará con certificación UL y cumplirá con los estándares internacionales de seguridad (CB) basados en la norma europea EN60065. La unidad deberá cumplir las condiciones electromagnéticas de la norma armonizada EN55013, EN55020 y las condiciones de la regulación FCC PART 15 CLASS B. Se considerarán aceptables otros controladores analógicos para cajas acústicas siempre y cuando los resultados de un laboratorio independiente de medidas demuestren que las especificaciones se igualan o superan.

Configuraciones de sistema



PS15-R2/RS15 con NXAMP 4x4



PS15-R2/RS15 con PS15 TDC Controller-R2

CARACTERÍSTICAS DE PS15-R2

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO

Componentes	LF 1 x 15" (38 cm), altavoz de Neodimio de 8Ω y excursión larga. HF 1 x 2" (garganta), motor de compresión con diafragma de 3" de titanio + trompeta de dispersión asimétrica, baja distorsión y directividad constante.
Alto x Ancho x Profundo	675 x 434 x 368 mm (26.57" x 17.08" x 14.48").
Peso	28 kg (62 lbs).
Conectores Speakon	2x4 pines, entrada y puenteo (conmutador interno de activo a pasivo).
Construcción	Multilaminado de abedul báltico con acabado negro estructurado.
Asas	2 asas metálicas embutidas.
Acabado frontal	Rejilla metálica conformada gris oscura.
Puntos de colgado	Dos placas a las que se fijan accesorios externos.
Montaje en trípode	Receptáculo metálico integrado para trípode (35mm / 1 3/8").

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA PS15-R2 CON PS15 TDController-R2

Respuesta en frecuencia [a]	50 Hz - 18 kHz ±3 dB
Margen de utilización @-6dB [a]	47 Hz - 18 kHz
Sensibilidad 1W @ 1m [b]	102 dB SPL nominal / 99 dB SPL banda ancha.
SPL nominal de pico @ 1m [b]	de 133 a 136 dB de pico.
Dispersión de agudos [c]	de 50° a 100° horizontal x 55° vertical, trompeta girable de 4 posiciones.
Directividad : Q y DI [c]	Q : 16 nominal / DI : 12 dB nominal (f > 1.5 kHz).
Frecuencias de cruce	1.1 kHz en pasivo o activo (configurable internamente).
Impedancia nominal	pasivo 8Ω o activo LF 8Ω, HF 16Ω.
Amplificadores recomendados	Pasivo, de 1000 a 2000 W a 8Ω. Activo, LF de 1000 a 2000 W 8Ω / HF de 250 a 500 W 16Ω. Importante: Algunos ajustes del modo activo se encuentran sólo disponibles en los NXAMP.

CARACTERÍSTICAS DE RS15

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO

Componentes	2 altavoces de cono de 15" (38cm) de alta excursión, 8Ω, imán de Neodimio
Altura x Anchura x Profundidad	454 x 564 x 1074mm (17.9" x 22.2" x 42.3") sin accesorios
Forma	Rectangular
Peso	Peso neto sin accesorios 52Kg (115 lbs)
Conectores	2 x SPEAKON NL4MP de 4 pines (entrada y puenteo)
Construcción	Madera contrachapada báltica acabada en capa negra estructurada También disponible con acabado en moqueta (carpet) gris oscura

ESPECIFICACIONES DE SISTEMA DEL RS15 con NX242-ES4 TDcontroller o NXAMP (Omni)

Respuesta en frecuencia @ -3db [a]	35 Hz - 100 Hz
Banda eficaz @ -6dB [a]	35 Hz - 250 Hz
Sensibilidad 1W @ 1m [b]	105dB SPL nominales
SPL de pico @ 1m [b]	136-139dB Pico (2x700W a 2 x 1200W/8Ω)
Dispersión	Patrones Omni y Direccional en toda la banda útil dependiendo de los ajustes de los controladores NX242 o NXAMP, (se necesitan dos canales del NX242ES4 o NXAMP para las configuraciones direccionales)
Índice de directividad [c]	1.5 < Q < 2 1.7dB < DI < 3dB
Frecuencia de cruce: Depend de las memorias de los TDcontrollers NX242 o NXAMP	Desde 80Hz hasta 200Hz
Impedancia nominal	2 x 8Ω
Amplificadores recomendados	Se necesita 1 canal de amplificación para el funcionamiento en modo omni, con potencia de salida de 1400 a 2400 Vatios a 4Ω

ESPECIFICACIONES DE SISTEMA DEL RS15 con NX242-ES4 TDcontroller o NXAMP (Direccional)

Respuesta en frecuencia @ -3db [a]	35 Hz - 100 Hz
Banda eficaz @ -6dB [a]	35 Hz - 150 Hz
Sensibilidad 1W @ 1m [b]	103dB SPL nominales
SPL de pico @ 1m [b]	133-136dB Pico (2x700W a 2 x 1200W/8Ω)
Dispersión	Patrones Omni y Direccional en toda la banda útil dependiendo de los ajustes de los controladores NX242 o NXAMP, (se necesitan dos canales del NX242ES4 o NXAMP para las configuraciones direccionales)
Índice de directividad [c]	Q=4, 3 DI=5, 3dB
Frecuencia de cruce: Depend de las memorias de los TDcontrollers NX242 o NXAMP	Desde 80Hz hasta 125Hz
Impedancia nominal	2 x 8Ω
Amplificadores recomendados	Se necesitan 2 canales de amplificación para el funcionamiento en modo direccional, cada uno con potencia de 700 a 1200 Vatios a 8Ω por canal

CARACTERÍSTICAS DEL PS15 TDCONTROLLER-R2

CARACTERÍSTICAS DE PRODUCTO

Entradas de audio	Dos entradas L y R diferenciales no-flootantes, 50 kΩhmios. Dos conectores XLR-3F.
Entradas de sensado	Tres entradas de sensado de amplificador, 180 kΩhmios. Tira extraíble de terminales de 6 pines. Modo Pasivo, PS15-R2 L y R, RS15. Modo Activo, PS15-R2 LF y HF, RS15.
Salidas de audio	Tres salidas. Balanceadas electrónicamente, 50 Ohmios. Tres conectores XLR-3M. Modo Pasivo, PS15-R2 L y R, una mono (L+R) de RS15. Modo Activo, una PS15-R2 LF, una PS15-R2 HF, RS15, una mono (L+R) para RS15.
Controles	Panel frontal: conmutador de solapamiento / cruce, dos controles de EQ (+/- 3 dB), tres controles de ajuste de limitación de pico. Tres controles de ganancia (+/- 6 dB). Panel trasero: conmutador de ganancia, 3 posiciones: -6 / 0 / +6dB. Conmutador interno de modo activo/pasivo. Tres controles de ajuste de limitadores.
Indicadores	LEDs de protección de transductores. LEDs de sensado de amplificador y pico. LED de modo activo. LED de encendido.
Dimensiones	1U 19" Rack. 190mm (7.5") de profundidad.
Peso	2.9 kg (6.6 lbs) neto.

CARACTERÍSTICAS DEL PS15 TDCONTROLLER-R2

Nivel de entrada	+28 dBu máx. sobre 600Ω.
Nivel de salida	+22dBm
Ruido	-88 dBm (22 Hz - 22 kHz, sin ponderación).
THD + Ruido	< 0,03% típica 0,05 máx para salida de +18dBm.
Alimentación	110/220 Voltios (cambio externo en panel trasero), 50/60 Hz. Conmutador de tierra (panel trasero).

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Controlador electrónico	El PS15TD Controller-R2 tiene ajustes precisos para PS15-R2 & RS15 e incluye protecciones. El uso sin un PS15 TDController-R2 conectado apropiadamente tendrá como resultado un mal sonido y pueden dañarse los transductores. Existen configuraciones para el sistema en los NXAMP y en los NX242.
Configuración de la dispersión Sub-bajo	Desmontando la rejilla del frontal se accede a los tornillos para modificar la posición de la trompeta. El PS15-R2 puede usarse sin el sub-bajo opcional RS15. El PS15 TDController-R2 incluye funcionamiento en activo 2-vías. Un RS15 se utiliza con 2 x PS15-R2, aunque pueden añadirse más RS15 para mayor capacidad de bajos.
Cables de altavoz	El PS15-R2 se conecta a los pines 2-/2+ de las entradas Speakon en modo pasivo. En activo el PS15R2 se conecta a 1-/1+ para LF y 2-/2° para HF en modo activo. Consulte el manual del usuario del RS15 para el conexionado.

Como parte de su política de mejora continua, NEXO se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.

[a] Curvas de respuesta y datos: Campo lejano anecoico para PS15-R2 + PS15TDController-R2. Radiación anecoica en medio espacio para RS15R2 + PS15TDController-R2.

[b] Datos de sensibilidad SPL máximo de pico: dependerán de la distribución espectral y el factor de cresta de las señales de programa. Medido con ruido rosa de banda limitada. "Nominal" se refiere a la década de la voz (300 Hz - 3 kHz), "banda ancha" se refiere al margen especificado de ±3dB. Los datos son para combinaciones de altavoz + procesador + amplificador recomendado. Los SPLs de pico corresponden al clip del amplificador recomendado. Medidas con PS15-R2 en modo pasivo.

[c] Curvas de directividad y datos: obtenidos mediante procesamiento informático de las curvas de respuestas fuera de eje.

E&OE Septiembre 2009.

Accesorios de montaje



La serie PS R2 se complementa con una extensa gama de accesorios de montaje, con certificación TUV, diseñados para una instalación fácil y rápida de los sistemas de la serie tanto para uso portátil como para instalaciones fijas.

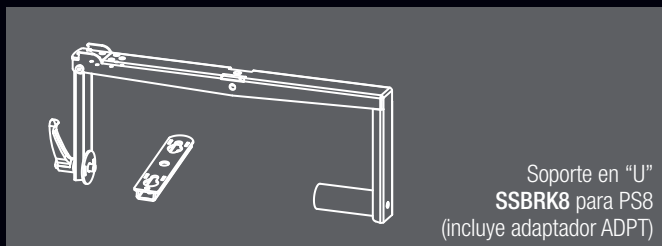
Los instaladores saben que el tiempo es dinero, así que los herrajes de colgado de la serie PS R2 aprovechan la experiencia de 30 años de NEXO para lograr la máxima seguridad y flexibilidad con el mínimo tiempo de montaje. Todas las cajas acústicas de la serie PS R2 llevan un receptáculo para trípode de 35mm/1 3/8" en su parte inferior para su uso con un trípode genérico de caja acústica así como con un mástil insertado en cajas de sub-bajos equipadas con el correspondiente receptáculo en su parte superior. Además, los modelos PS10-R2 y PS15-R2 cuentan con placas de acero para anclaje en su panel superior que se montan directamente en toda la gama de accesorios de fijación y colgado (volado). (Para la PS8 existe una placa opcional de anclaje)



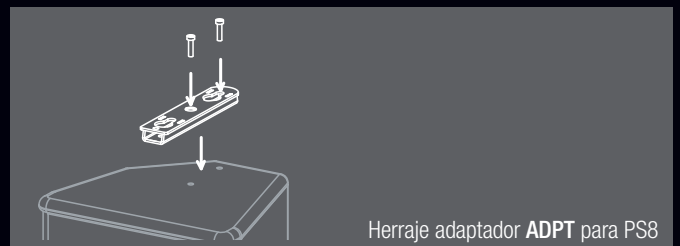
Las cajas de la serie PS R2 también están disponibles en blanco.

Para exteriores, se dispone de versiones IP de las cajas que cumplen con la norma IP54 de protección contra el peligro de los elementos.

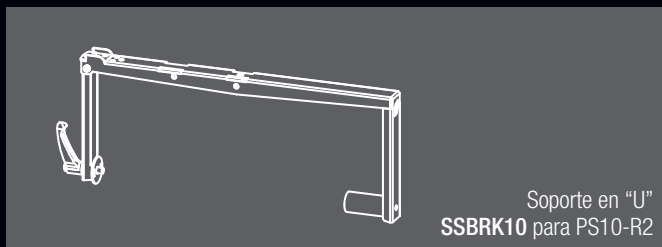
Giras



Soporte en "U"
SSBRK8 para PS8
(incluye adaptador ADPT)



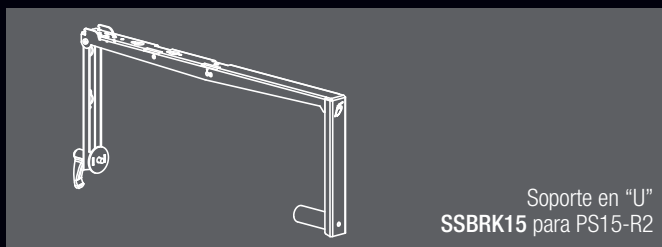
Herraje adaptador **ADPT** para PS8



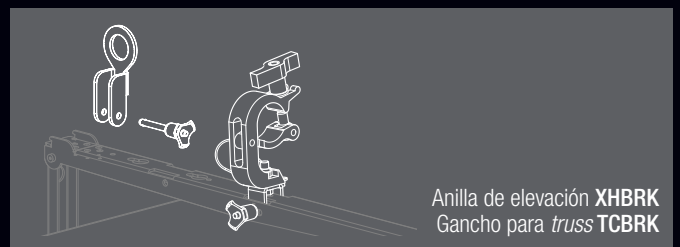
Soporte en "U"
SSBRK10 para PS10-R2



Barra **TTC** para garra de *truss*

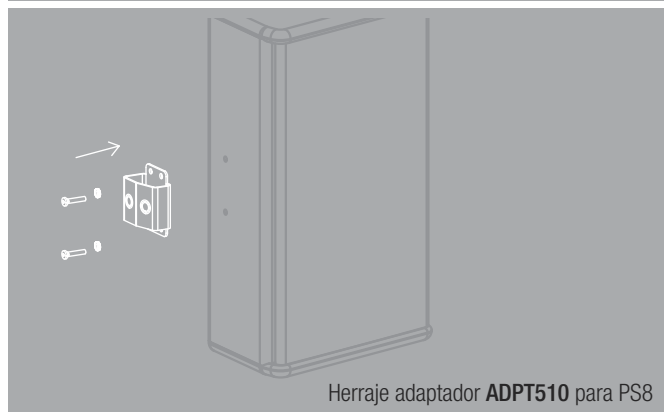
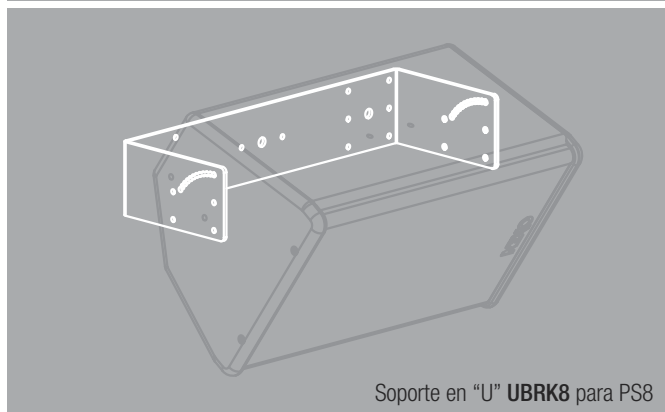
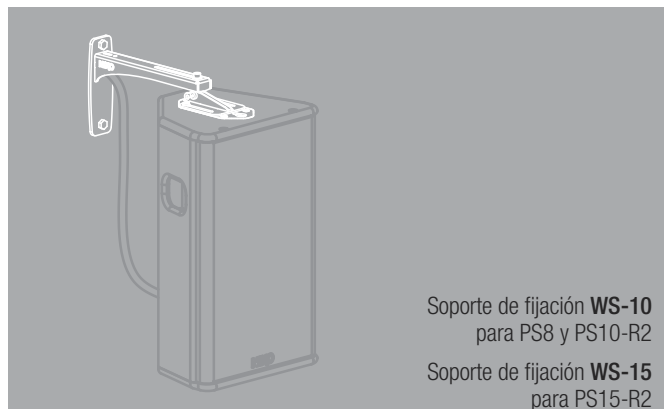
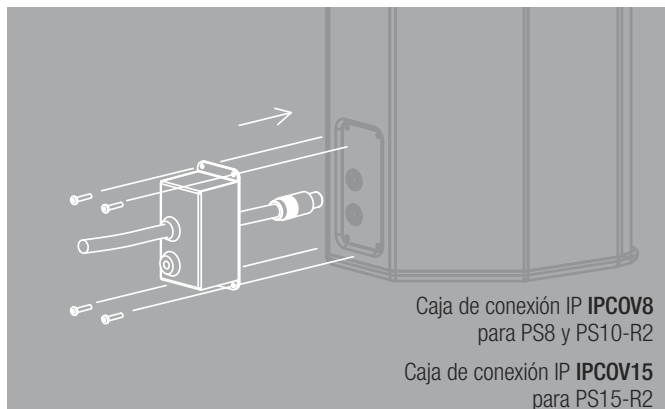
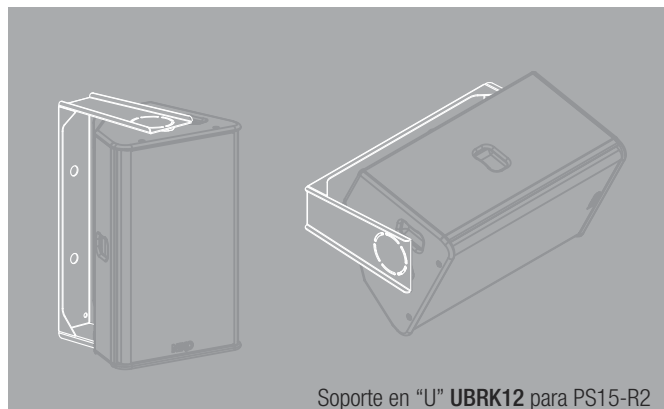
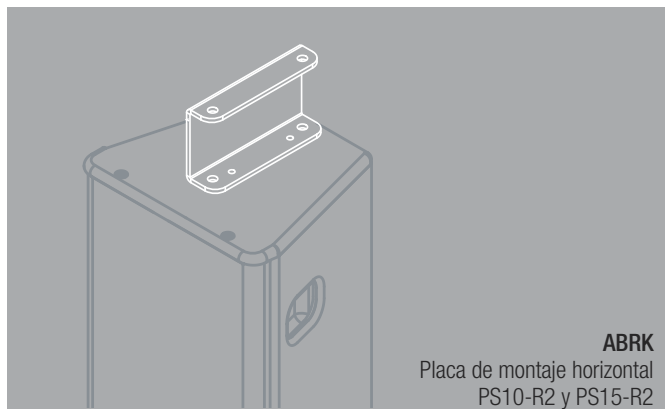
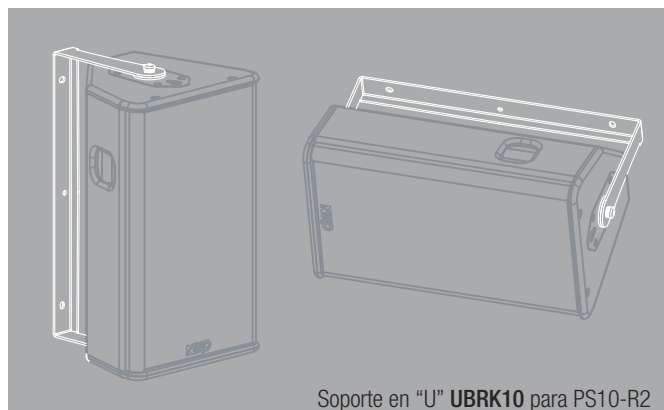
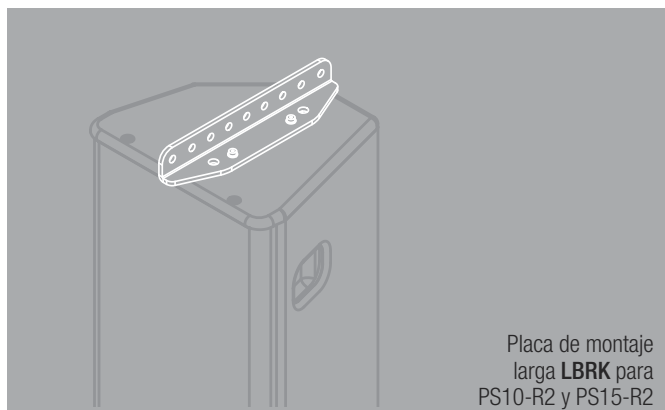


Soporte en "U"
SSBRK15 para PS15-R2



Anilla de elevación **XHBRK**
Gancho para *truss* **TCBRK**

Instalación



NXAMPS - TDControllers amplificados 4x1 y 4x4

Los controladores amplificados NXAMP 4x1 y 4x4 de NEXO integran la amplificación y la gestión de las cajas acústicas en un solo dispositivo que proporciona a los usuarios de la serie PS R2 una solución flexible y de alta potencia, con acceso instantáneo a NXStream y presets para monitores y PA (PS10-R2/PS-15R2). Además de los parámetros de procesamiento para optimizar la respuesta de los altavoces, los NXAMPS permiten al usuario controlar las líneas de detección de voltaje/corriente de las salidas, protegiendo en tiempo real tanto al amplificador como a su fuente de alimentación.

Dos modelos de cuatro canales con potencias de salida 4x1300W (4x1) y 4x4000W (4x4), sitúan al modelo 4x1 como uno de los amplificadores más versátiles, y al modelo 4x4 como uno de los amplificadores más potentes de la historia. Los usuarios podrán conectar un gran número de cajas acústicas NEXO al tiempo que se benefician de una plataforma que maximiza su rendimiento. Los NXAMPS pueden amplificar múltiples sistemas de la serie PS R2 Series y su versatilidad se amplía más aún con el hardware opcional EtherSound 100.



DIGITAL TD CONTROLLER NXAMP

Características principales:

- El NXAMP 4x4 está entre los amplificadores más potentes del mercado
- Integración rentable de control remoto, procesamiento de señal, protección y amplificación de todos los sistemas acústicos NEXO
- Menos peso y espacio de rack que los sistemas convencionales de amplificador y procesador
- Elimina conversiones A/D innecesarias
- Red EtherSound Opcional

TDController NX242



El controlador NX242 es un avanzado procesador digital exclusivo de NEXO que mantiene un funcionamiento y fiabilidad excepcionales en los sistemas de la serie PS y los sub-bajos asociados. El NX242 proporciona división de frecuencia (crossover), sensado de la amplificación y alineamiento temporal optimizado para cada componente NEXO.

DIGITAL TD CONTROLLER NX242

ESPECIFICACIONES DE NAXMP

ESPECIFICACIONES DE POTENCIA DEL NXAMP4X1

Número de canales de amplificación	4 canales, punteables de 2 en 2
Voltaje máx. de salida (sin carga)	4 x 105Volts
Potencia	
Potencia máx. de salida (8Ω)	4 x 600W
Potencia máx. de salida (4Ω)	4 x 900W
Potencia máx. de salida (2Ω)	4 x 1300W
Consumo eléctrico (standby)	10W
Consumo eléctrico (sin señal)	100W
Consumo eléctrico (1/8 de potencia)	1100W

ESPECIFICACIONES DE POTENCIA DEL NXAMP4X4

Número de canales de amplificación	4 canales, punteables de 2 en 2
Voltaje máx. de salida (sin carga)	4 x 200Volts
Potencia	
Potencia máx. de salida (8Ω)	4 x 1900W
Potencia máx. de salida (4Ω)	4 x 3300W
Potencia máx. de salida (2Ω)	4 x 4000W
Consumo eléctrico (standby)	20W
Consumo eléctrico (sin señal)	150W
Consumo eléctrico (1/8 de potencia)	3000W

ESPECIFICACIONES COMUNES DE LOS NXAMP DE ENTRADA ANALÓGICA A SALIDA DE AMPLIFICADOR

Canales de entrada analógica	4 canales con entrada XLR 3 y un segundo XLR 3 para puento +/- 0,5 dB desde 10Hz hasta 20KHz
Respuesta en frecuencia	20KΩ
Impedancia de entrada	+28dBu
Nivel máx. de entrada	Todos los canales = 105 dB sin ponderación
Margen dinámico	0,1% típica en un ajuste plano
THD + Ruido	500us en un ajuste plano
Tiempo de latencia	Versiones específicas para 100 ~ 120Volts o 220 ~ 240Volts
Fuente de Alimentación	

CARACTERÍSTICAS COMUNES DE LOS NXAMP

Entradas de Audio	<ul style="list-style-type: none"> • 4 entradas XLR 3 balanceadas con un segundo XLR 3 para puento, conversión de 24 bits. • 4 entradas digitales con la tarjeta trasera opcional de red.
Salidas de amplificación	4 salidas de Speakon que utilizan un relé interno para la asignación automática de las salidas.
Puerto RS232	Permite la actualización del firmware para la mejora del software y nuevos ajustes de cajas acústicas.
Puerto GPIO	5 entradas y 8 salidas de propósito general que permiten un control y monitorización sencillos.
Procesado	Dos DSPs, datos de 24 bits con acumulador de 48 bits. 700MIPS

Panel Frontal

Interruptor de encendido, Rueda de Selección, botones de Menú A y Menú B, pantalla de dos líneas de 40 caracteres, LEDs de protección del amplificador, Stand-by y encendido. Para cada canal: indicador de volumen (15 LEDs), botones de enmudecimiento individual y LED rojo, LED verde de corriente de salida, LED amarillo de Protección de Amplificador, LED rojo de pico del amplificador

Panel Trasero

Enchufe hembra de corriente: 1 (NXAMP4x1) o 2 (NXAMP4x4); conector RS232 de comunicación serie; puerto GPIO, ranura de expansión para tarjeta de extensión de audio en red; 4 entradas XLR con puento y 4 salidas Speakon
NXAMP 4x1: 3U 19" Rack -457 mm (18") Profundidad - 16.5kg (33lbs) netos
NXAMP 4x4: 4U 19" Rack -457 mm (18") Profundidad - 24.5kg (49lbs) netos

Dimensiones y Peso

CONTROLES DE USUARIO DE LOS NXAMP

Selección de Sistema	Permite acceder a todas las líneas de NEXO Dentro de la línea de cajas seleccionada, si es posible, se puede seleccionar el modo activo o pasivo, modo toda-gama o con crossover, elección entre puntos de corte disponibles, modos cardioid o supercardioid.
Ajuste de Sistema	Múltiples Limitadores de Pico tanto para las cajas como para el amplificador. Protecciones múltiples de aceleración, desplazamiento y temperatura en cada canal. Regulación inter-canal.
Protección	Hasta 150m (330 pies) de retardo en pasos de 10 cm (0,4").
Retardo	Cualquier de las 4 entradas analógicas (o digitales) puede asignarse a cualquier salida.
Asignación de Entradas	Ganancia global e inter-canal +/- 6 dB en pasos de 0,5 dB.
Ganancia de Salida	Para cada canal, con 16 pasos desde - infinito hasta 0 dB.
Control de Volumen	40 memorias de ajustes de usuario. Carga inmediata sin enmudecimiento o clics para una comparación instantánea. Filtros shelving en bajos o agudos para compensar efectos de aplado o suelo, +/- 6 dB a frecuencias definidas de fábrica.
Memorias	Protegido con contraseña en los modos Sólo-Lectura y Sólo-Remoto.
Ecuilización de array	Control remoto total por el protocolo EtherSound y el software ESmonitor.
Seguridad	UL, SEMKO (CE), CCC, KOREA, TSS, PSE Ecología
Control remoto	Cumple con las directivas ROHS y WEEE
Certificaciones Ecología	Como parte de su política de mejora continua, NEXO se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.



NEXO S. A.

Parc D'Activité
du Pré de la Dame Jeanne
B.P.5
60128 PLAILLY
France
Tel: +33 (0)3 44 99 00 70
Fax: +33 (0)3 44 99 00 30
E-mail: info@nexo.fr

NEXO LatAM

Tel: +1 305 677 9322
Fax: +1 360 234 7870
E-mail: info@nexo.fr

NEXO Asia

GPO Box 806
Hong Kong
SAR China
Tel: +852 9096 3472
Fax: +852 2104 3214
E-mail: info@nexo.fr