

SSOUNDS XTO 12P

Elemento de grande formato do Sistema XTO, tri-via quad-amplificado, 149 dB de SPL de pico a partir de um elemento de turnê com loom Socapex.

Parte do Sistema XTO. O cavalo de batalha de grande formato. Hangs principais de arena e festival, e a seção de outfill sob um 14X. XTO significa Xtended Touring Output. Documentação completa do sistema em s-soundspro.com/systems/xto.



SSOUNDS XTO 12P - VISTAS DO PRODUTO

RESUMO

MODELO / SKU	CATEGORIA
SS-XT0-12P	Altifalantes Line Array
MARCA	ACIONAMENTO
SSOUNDS	Passivo
ESTADO	
Novo	
APLICAÇÕES	
TOURING	CONCERTO
	LINE-ARRAY

VISÃO GERAL

O XTO 12P é o elemento de trabalho do Sistema XTO, a plataforma de turnê de grande formato da SSOUNDS. Dois drivers de 12", um midrange de 10" de alta excursão e dois drivers de compressão de 3" entregam 149 dB de SPL de pico com resposta que alcança 35 Hz. Quad-amplificado via DSP de sistema com loom de turnê Socapex de 8 polos, rigging Fast-Set com abertura de 0° a 7° em hardware de titânio de alta qualidade, e construção em bétula báltica de 18 mm com acabamento em Poliureia. Ele voa na mesma linguagem de rigging, na mesma plataforma de amplificadores e na mesma biblioteca de presets que todos os outros módulos do sistema, então um projeto escala para cima ou para baixo sem mudar o método. Acima dele está o XTO 14P para hangs em escala de estádio. Abaixo de aproximadamente 18.000 de capacidade, o 12P geralmente é a resposta certa, e é a caixa que voamos quando o show não pode ser nada menos que perfeito.

- 2 × 12" LF, 10" MF e 2 × 3" drivers de compressão HF
- 149 dB SPL de pico, 35 Hz – 20 kHz (–10 dB)
- Quad-amplificado via DSP de sistema com loom de tour Socapex de 8 polos
- Rigging em titânio de alta qualidade com splay Fast-Set 0°–7°
- Até 24 elementos por suspensão
- Recinto em bétula báltica de 18 mm com acabamento Polyurea
- DynaControl mantém a resposta afinada plana a SPL máximo
- Crossovers FIR PhaseTrue mantém a resposta ao impulso coerente

TECNOLOGIAS

 CARDIOSTEER	Arrays cardioides orientáveis que direcionam a energia de baixa frequência para a frente.
 DYNACONTROL	Mantém o equilíbrio tonal afinado à medida que as bobinas móveis aquecem sob saída sustentada.
 FASTSET	Estrutura de aço e alumínio com pinos de titânio cativos e inclinação com detentes para uma geometria de array repetível.
 PHASETRUE	Crossovers de fase linear FIR para uma resposta de impulso coerente através da região de crossover.
 SNET	Controlo e monitorização em rede para cada amplificador e processador do sistema.
 VOXCLEAR	Voicing desenvolvido para inteligibilidade de fala em salas acusticamente difíceis.

ESPECIFICAÇÕES

GERAL

Tipo	Elemento de line-array de 3 vias · quad-amplificado
Certificações	CE · TÜV (sistema de rigging) · EAC · WEEE

DESEMPENHO ACÚSTICO

Resposta em frequência ²	35 Hz - 20 kHz (-10 dB)
Cobertura ⁴	70° ou 100° × 8°
Controlo de diretividade ⁴	Horizontal nominal mantido até 350 Hz
Sensibilidade ³	109 dB SPL nominal (1 W @ 1 m)
SPL máximo ¹	149 dB de pico @ 1 m

TRANSDUTORES E COMPONENTES

Baixa frequência	2 × 12" drivers de cone, disposição dipolar · 8 Ω
Média frequência	1 × 10" driver de cone com guia de onda · 8 Ω
Alta frequência	2 × drivers de compressão com saída de 1.4", bobina de 3" · 8 Ω

ELÉTRICO

Potência de amplificador recomendada ⁵	5,480 W
Impedância nominal ⁶	LF 8 Ω · MF 8 Ω · HF 8 Ω
Crossover	220 Hz · 900 Hz
Amplificação	Quad-amplificado por amplificador DSP de sistema SSOUNDS D24X (LF1 · LF2 · MF · HF)
Caixas por amplificador	2 por amplificador quad · duas secções de 8 Ω em paralelo apresentam 4 Ω por canal

CONECTORES E E/S

Conectores	Entrada Socapex de 8 polos + saída de ligação
Mapa de pinos	A/B LF1 · C/D LF2 · E/F MF · G/H HF (Socapex de 8 polos)

RIGGING E MONTAGEM

Sistema	Rigging cativo de 3 pontos em titânio de alta qualidade · Splay Fast-Set
Ângulos de abertura	0° - 7° ajustável
Compatibilidade de array	Encaixa com XT0 10P e XT0 8P via hardware de transição para secções de longo alcance e downfill
Máx. por array	Até 24 elementos por suspensão

FÍSICO E CONSTRUÇÃO

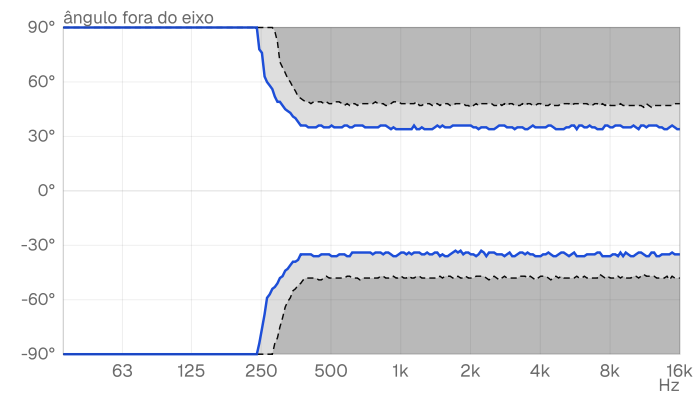
Dimensões (A x L x P) ⁸	360 x 1123 x 620 mm
Peso líquido ⁷	67 kg / 148 lb
Recinto	Bétula báltica 18 mm · acabamento Polyurea
Grelha	Aço perfurado com revestimento em pó e tela acústica
Pegas	2 laterais · 2 traseiras embutidas
Cor	Preto (RAL personalizado a pedido)

NOTAS

1. O SPL máximo é o nível de pico a 1 m, com ruído rosa com fator de crista 4 até ao ponto de clipping do amplificador recomendado, com o preset de sistema SSOUNDS aplicado. As caixas de gama completa são especificadas em condições de campo livre; os valores assinalados como meio-espaco são especificados sobre um plano refletor, a condição em que os subwoofers são implementados, o que acrescenta aproximadamente 6 dB.
2. A resposta de frequência é especificada no eixo a 1 m em campo livre. A tolerância a que o valor se refere é indicada ao lado; quando não é dada tolerância, o valor é a largura de banda a -6 dB.
3. A sensibilidade é especificada a 1 W na impedância nominal a 1 m no eixo, com média ao longo da banda de passagem da caixa.
4. Os ângulos de cobertura são valores nominais a -6 dB com média ao longo da banda de passagem. Os dados de diretividade por oitava estão disponíveis através do apoio de design de sistemas SSOUNDS para previsão e modelação.
5. A potência de amplificador recomendada é a potência de saída que a SSOUNDS especifica para esta caixa, com o preset de sistema SSOUNDS aplicado. Orienta a seleção do amplificador e não é uma classificação de capacidade de potência AES para os transdutores.
6. A impedância nominal é a classificação do fabricante para cálculo de carga do amplificador; a impedância mínima ao longo da banda de funcionamento pode ser inferior.
7. O peso líquido exclui embalagem, flight case, acessórios e ferragens de rigging opcionais.
8. As dimensões são indicadas em milímetros e excluem ferragens de rigging salientes, pegas e painéis de conectores, salvo indicação em contrário.
9. Todos os valores são valores típicos para unidades de produção especificadas nas condições acima. As unidades individuais podem variar dentro das tolerâncias publicadas.

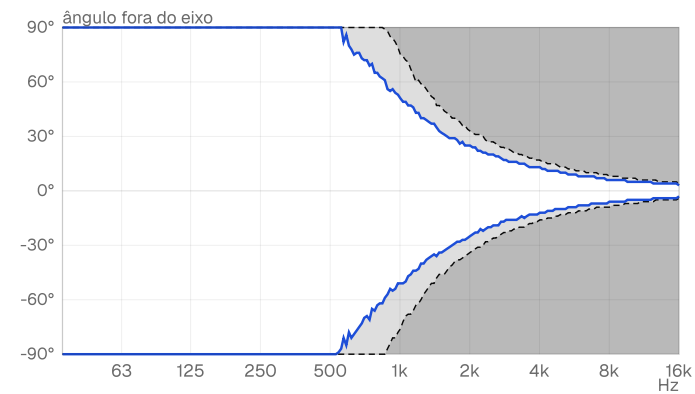
DIRETIVIDADE

DIAGRAMA DE ISÓBARAS, HORIZONTAL



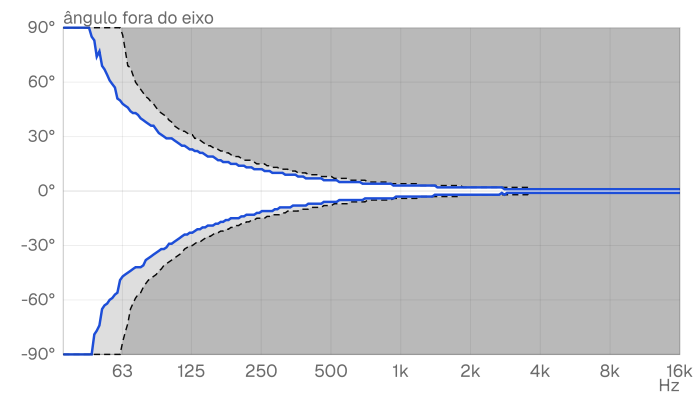
Linhas de igual pressão sonora. Azul: -6 dB. Tracejado: -12 dB. A região branca mantém-se dentro de 6 dB em relação ao eixo.

DIAGRAMA DE ISÓBARAS, VERTICAL



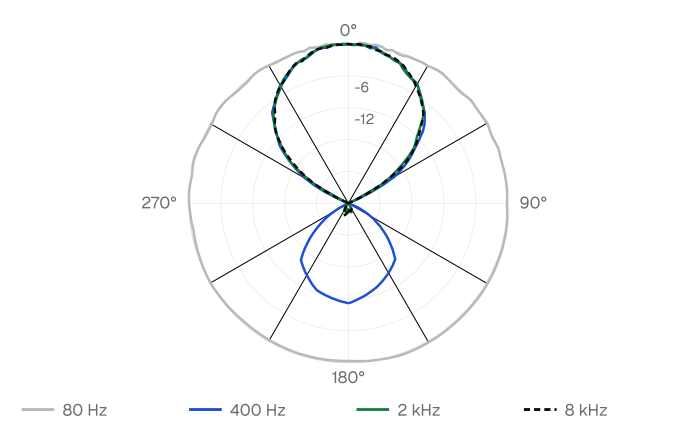
Linhas de igual pressão sonora. Azul: -6 dB. Tracejado: -12 dB. A região branca mantém-se dentro de 6 dB em relação ao eixo.

DIAGRAMA DE ISÓBARAS, VERTICAL, ARRAY DE 12 ELEMENTOS



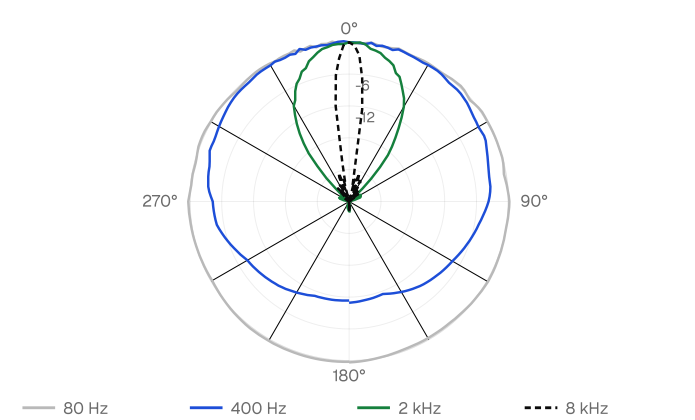
Linhas de igual pressão sonora. Azul: -6 dB. Tracejado: -12 dB. A região branca mantém-se dentro de 6 dB em relação ao eixo.

RESPOSTA POLAR, HORIZONTAL



Normalizada ao eixo. Anéis em intervalos de 6 dB até um centro de -30 dB. Potência de banda de 1/3 de oitava.

RESPOSTA POLAR, VERTICAL



Normalizada ao eixo. Anéis em intervalos de 6 dB até um centro de -30 dB. Potência de banda de 1/3 de oitava.

Os gráficos abrangem de 35 Hz a 16 kHz, a própria banda de operação deste gabinete. Os gráficos de gabinete único avaliam um elemento. O padrão vertical abaixo da banda média é definido pelo comprimento do array, não por uma caixa: o gráfico de 12 elementos é uma coluna reta de 4.32 m com abertura de 0°, e é a referência para o projeto. A cobertura horizontal é uma propriedade do gabinete e não muda com o comprimento do array.

COBERTURA VERTICAL POR TAMANHO DE ARRAY, -6 DB

Elementos	Comprimento	31.5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4	1.4 m	—	—	—	71°	34°	17°	8.3°	4.2°	2.1°
8	2.9 m	—	—	70°	33°	17°	8.3°	4.1°	2.1°	1.0°
12	4.3 m	—	99°	45°	22°	11°	5.5°	2.7°	1.4°	0.7°
16	5.8 m	—	70°	33°	17°	8.2°	4.1°	2.1°	1.0°	0.5°
20	7.2 m	131°	54°	27°	13°	6.6°	3.3°	1.6°	0.8°	0.4°
24	8.6 m	99°	45°	22°	11°	5.5°	2.7°	1.4°	0.7°	0.3°

Frequências em Hz. Um traço significa que a coluna ainda não é longa o suficiente para manter um padrão nessa frequência e irradia por todo o plano vertical. Suspensão reta, abertura de 0°: abrir o array troca largura de padrão por alcance e amplia esses valores.

Condições dos gráficos. Os gráficos de diretividade são calculados pelo motor de predição de sistemas da SSOUNDS como uma solução de onda coerente em fase do conjunto de transdutores deste produto: cada via representada por seu radiador físico (cones de pistão rígido com diâmetros e espaçamentos reais; guias de onda como aberturas de boca contínuas, mantendo a cobertura nominal em um eixo controlado por flare acima do limite de controle de padrão da boca e irradiando o próprio limite de difração da boca em um eixo com formato de frente de onda; uma via média com carga de corneta compartilha a boca de alta frequência), somados como pressão complexa através dos crossovers nos pontos publicados na topologia com que o gabinete é acionado (FIR de fase linear onde as vias operam em canais separados de um amplificador DSP de sistema, Linkwitz-Riley onde uma rede passiva as divide), com alinhamento de vias referenciado no eixo e resolução de potência de banda de 1/24 de oitava. Os valores verticais de gabinete único são larguras de feixe em campo livre de um elemento; a cobertura vertical publicada por elemento de um line array é a sua abertura de rigging, o setor que um elemento cobre em uma suspensão curva. Difração de borda do gabinete, detalhe de carga de corneta, breakup de transdutores e tolerâncias de produção estão fora do cálculo. Arquivos de diretividade para software de predição (GLL/CLF) são emitidos apenas a partir de dados medidos.

DOWNLOADS E ARQUIVOS DE DADOS

SSOUNDS XTO 12P: Manual do Usuário	MANUAL
Tabela de diretividade, horizontal (CSV) / vertical	CSV
SSOUNDS XTO 12P: Technical Data Sheet	DATASHEET

Arquivos de dados do alto-falante para software de predição (GLL / CLF para EASE), desenhos 2D e 3D e documentos de certificação são emitidos sob solicitação. Entre em contato pelo support@s-soundspro.com e enviaremos a versão atual para este modelo.

OPERAÇÃO DO SISTEMA

Recomendado: amplificador quádruplo SSOUNDS D24X, dois XTO 12P por amplificador, cada canal a alimentar a mesma secção (LF1, LF2, MF, HF) nas duas caixas. Duas secções de 8 Ω em paralelo apresentam 4 Ω por canal.

Duas caixas por amplificador é uma escolha de projeto, não um limite: dá a resolução para gain-shading e HF-shading do array zona a zona, e para definir secções de longo alcance e downfill independentemente da suspensão principal. Carregue o preset XTO 12P e use o cabo Socapex com LF1, LF2, MF e HF.

O XTO 12P liga-se ao XTO 10P e ao XTO 8P através de hardware de transição, pelo que uma única suspensão pode levar uma secção principal 12P sobre um downfill 10P/8P.

Implantações típicas, 12 × XTO 12P suspensas por lado com 6 × XTO S218 empilhadas no solo: suspensões principais de estádio e festival. 8 × XTO 12P com 4 × S218: arena e grande recinto ao ar livre. 6 × XTO 12P sobre 4 × S218: grandes auditórios e culto em estádio.

ESPECIFICAÇÃO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

O altifalante line array deve ser do tipo SSOUNDS XTO 12P, configurado como um elemento line-array de 3 vias, quad-amplificado. O altifalante line array deve incorporar uma secção de baixa frequência de $2 \times 12"$ drivers de cone, disposição dipolar, 8Ω , uma secção de média frequência de $1 \times 10"$ driver de cone com carga de corneta, 8Ω , uma secção de alta frequência de $2 \times 1.4"$ drivers de compressão com saída, bobina de $3"$, 8Ω . O altifalante line array deve ser capaz de cumprir os seguintes critérios de desempenho: uma resposta de frequência de 35 Hz – 20 kHz (–10 dB); um nível máximo de pressão sonora de 149 dB de pico @ 1 m; uma sensibilidade de 109 dB SPL nominal (1 W @ 1 m); cobertura nominal de 70° ou $100^\circ \times 8^\circ$. Eletricamente, o altifalante line array deve fornecer uma impedância nominal de LF 8Ω , MF 8Ω , HF 8Ω , um crossover a 220 Hz, 900 Hz. A unidade deve ser passiva. A ligação deve ser por entrada Socapex de 8 polos + saída de link. O altifalante line array deve ser construído com 2 por amplificador quad, duas secções de 8Ω em paralelo apresentam 4Ω por canal, medindo $360 \times 1123 \times 620$ mm, e deve pesar 67 kg / 148 lb. O altifalante line array deve ser coberto pela garantia limitada de dois (2) anos do fabricante e deve ser fornecido pela SSOUNDS ou por um distribuidor autorizado SSOUNDS. Nenhuma alternativa será aceite sem aprovação prévia por escrito do consultor ou engenheiro especificador.

SEGURANÇA E CONFORMIDADE

Leia esta seção antes de especificar, instalar ou operar este produto. Ela resume os requisitos de segurança estabelecidos integralmente na documentação do produto fornecida com a unidade; em caso de divergência, prevalece a documentação do produto.

SUSPENSÃO E RIGGING

A suspensão aérea é potencialmente perigosa e deve ser realizada apenas por pessoal treinado e competente, utilizando hardware aprovado pela SSOUNDS, dentro dos limites de carga de trabalho e das configurações de array publicadas na documentação de rigging da SSOUNDS aplicável. Nunca exceda o número declarado de caixas por array nem os limites de abertura declarados. Inspeção todos os componentes de rigging, pinos e cliques de retenção antes de cada implantação e retire de serviço qualquer componente deformado, corroído ou de histórico desconhecido. A fixação de segurança secundária é exigida onde a regulamentação local assim determinar. A SSOUNDS não aceita qualquer responsabilidade por sistemas suspensos com hardware não aprovado ou fora dos limites publicados.

NÍVEL DE PRESSÃO SONORA E AUDIÇÃO

Este equipamento é capaz de produzir níveis de pressão sonora que causam danos auditivos permanentes. Não opere em nível elevado nas proximidades e assegure que a exposição de operadores, artistas e público esteja em conformidade com a regulamentação aplicável de exposição ao ruído ocupacional. Forneça proteção auditiva onde os limites de exposição possam ser excedidos.

AMBIENTE E MECÂNICA

Salvo se uma classificação IP publicada indicar o contrário, este produto destina-se a uso interno ou a uso externo sob cobertura, devendo ser protegido de chuva, água acumulada e exposição solar direta prolongada. Assegure que as aberturas de ventilação estejam desobstruídas. Empilhe, monte em haste e transporte apenas conforme descrito na documentação do produto, e fixe o produto contra tombamento onde houver acesso do público.

DESCARTE

Ao fim da vida útil, descarte o produto e qualquer embalagem em conformidade com a regulamentação local para equipamentos elétricos e eletrônicos. Não descarte componentes eletrônicos no lixo comum.

GARANTIA LIMITADA: DOIS (2) ANOS

Os produtos SSOUNDS são garantidos contra defeitos de materiais e mão de obra por um período de dois (2) anos a partir da data original de compra pelo usuário final. Dentro desse período, a SSOUNDS irá, a seu critério, reparar ou substituir o item defeituoso sem cobrança de peças ou mão de obra. O item deve ser adequadamente embalado e despachado, com frete pré-pago, para a SSOUNDS ou um centro de serviço autorizado pela SSOUNDS, acompanhado de comprovante de compra e de uma referência de devolução emitida previamente pela SSOUNDS. Reparo, modificação ou remoção não autorizada da etiqueta de número de série anula esta garantia.

ESTA GARANTIA NÃO COBRE

- Desgaste estético, acabamento, tecido de grade, pintura e peças consumíveis.
- Danos causados por uso indevido, abuso, acidente, negligência ou operação fora das classificações publicadas nesta ficha.
- Danos causados por transporte ou manuseio após a entrega, ou por embalagem inadequada na devolução.
- Danos causados por falhas na alimentação de rede ou de gerador (sobretensão, subtensão, desequilíbrio de fase, surto ou aterramento incorreto) ou por raios.
- Ingresso de água, poeira ou corrosão em produtos que não possuam classificação IP publicada para as condições de uso.
- Danos resultantes de amplificação ou processamento fora da configuração recomendada nesta ficha, ou de presets de terceiros.
- Produtos não adquiridos da SSOUNDS ou de um distribuidor autorizado SSOUNDS.

Esta garantia é adicional e não afeta quaisquer direitos legais que o comprador possa ter sob a legislação de consumo aplicável. É a única garantia oferecida; nenhuma outra garantia, expressa ou implícita, é dada.

Reclamações de garantia e referências de devolução: support@s-soundspro.com · +44 20 3769 6537

AVISO LEGAL

Todas as informações nesta ficha técnica estão sujeitas a alteração sem aviso prévio. A SSOUNDS reserva-se o direito de alterar especificação, design e construção no curso do desenvolvimento contínuo do produto.

Especificações, desenhos e imagens são fornecidos como orientação para o design de sistemas e documentação de licitação. Quando um valor for crítico para um projeto, confirme-o por escrito com a SSOUNDS antes de assumir um compromisso de especificação.

Todo o texto, imagens e desenhos aqui contidos são propriedade da SSOUNDS. Todas as marcas comerciais e marcas registradas são propriedade de seus respectivos titulares.

S SOUNDS PRO LTD
82a James Carter Road, Mildenhall, IP28 7DE, United Kingdom
+44 20 3769 6537 · support@s-soundspro.com

SSOUNDS · ...enhancing listening pleasure! · s-soundspro.com · support@s-soundspro.com
© 2026 S Sounds Pro Ltd. Todos os direitos reservados. Especificações sujeitas a alteração sem aviso prévio.
SS-DS-XT0-12P-PT-A4 · Rev. 2608 · Emitido 21 de ago. de 2026