SSOUNDS XTO 10P

XTO 시스템의 중간 포맷 요소, 3웨이 10인치, 100° 일정 지향성, 144dB 피크, 0°~14° 스플레이.

XTO 시스템의 일부. 아레나 및 대형 기업 행사를 위한 중형 요소. 더 넓은 조정 가능 스플레이. XTO는 Xtended Touring Output을 의미합니다. 전체 시스템 문서: s-soundspro.com/systems/xto.

SSOUNDS XTO 10P · 제품 이미지

한눈에 보기

모델 / SKU SS-XTO-10P	카테고리 라인 어레이 스피커
브랜드 SSOUNDS	구동 방식 패시브
상태 신품	

적용 분야

투어링 · 예배 · 라인 어레이

개요

XTO 10P는 XTO 시스템의 중간 포맷 요소입니다: 3웨이, 쿼드 앰프, 트윈 10인치 저역 드라이버, 8인치 미드레인지, 등위상 도파관에 장착된 두 개의 2.7인치 고역 드라이버, 48Hz~20kHz에서 144dB 피크를 제공합니다. NL8을 통한 쿼드 앰프, 색상 코드로 구분된 0°~14° 스플레이 핀으로 리깅되며, XTO 8P와 맞물려 원활한 다운필을 제공하도록 치수가 설계되었습니다. 다른 모든 모듈과 시스템의 리깅, 앰프, 프리셋을 공유하므로, 아레나 설계와 스타디움 설계는 규모만 다를 뿐 동일한 방식입니다.

- 2 × 10″ LF, 8″ MF 및 2 × 2.7″ HF, 아이소페이직 웨이브가이드 탑재
- 144 dB 피크 SPL, 48 Hz – 20 kHz (–10 dB)
- 캐비닛당 단일 NL8 케이블로 쿼드 앰프 구동
- 색상 구분 0°–14° 스플레이 핀을 갖춘 100° 일정 지향성
- XTO 8P와 캐비닛 및 리깅을 공유하며 다운필용으로 직접 결합
- 고급 티타늄 리깅, 행잉당 최대 24개 요소
- IsoPhase 웨이브가이드가 HF 섹션을 하나의 일관된 웨이브프론트로 합산
- DynaControl이 최대 SPL에서 튜닝된 응답을 평탄하게 유지

기술

CARDIOSTEER	저주파 에너지를 전방으로 유도하는 조향 가능한 카디오이드 어레이.
DYNACONTROL	지속적인 출력으로 보이스 코일이 가열될 때도 조율된 음색 균형을 유지합니다.
FASTSET	캡티브 티타늄 핀과 반복 가능한 어레이 형상을 위한 디텐트 스플레이가 있는 강철 및 알루미늄 리깅.
ISOPHASE	여러 드라이버를 단일 일관성 있는 웨이브프런트로 합산하는 아이소페이직 HF 웨이브가이드.
PHASETRUE	크로스오버 영역 전반에 걸쳐 일관된 임펄스 응답을 위한 FIR 위상 선형 크로스오버.
SNET	시스템의 모든 앰프와 프로세서를 위한 네트워크 제어 및 모니터링.
VOXCLEAR	음향적으로 어려운 공간에서 음성 명료도를 위해 개발된 보이싱.

사양

일반

유형	3-way 라인어레이 요소 · 쿼드 앰프 구동
인증	CE · TÜV (리깅 시스템) · EAC · WEEE

음향 성능

주파수 응답[2]	48 Hz - 20 kHz (-10 dB)
커버리지[4]	100° × 8°
지향성 제어[4]	공칭 수평 지향성 370 Hz까지 유지
감도[3]	105 dB SPL 공칭 (1 W @ 1 m)
최대 SPL[1]	144 dB peak @ 1 m

트랜스듀서 및 구성품

저주파	2 × 10″ 콘 드라이버, 다이폴 배열 · 16 Ω
중주파	1 × 8″ 혼 로디드 콘 드라이버 · 16 Ω
고주파	2 × 2.7″ 다이어프램 압축 드라이버, 아이소페이직 웨이브가이드 · 16 Ω

전기

권장 앰프 출력[5]	2,320 W
공칭 임피던스[6]	LF1 16 Ω · LF2 16 Ω · MF 16 Ω · HF 16 Ω
크로스오버	220 Hz · 900 Hz
증폭	SSOUNDS D24X 시스템 DSP 앰프로 4-way 증폭 (D14X가 2개 캐비닛 구동)
앰프당 캐비닛	D14X당 2개 · D24X당 최대 4개 · 4개의 16 Ω 섹션 병렬 연결 시 채널당 4 Ω

커넥터 및 입출력

커넥터	2 × NL8 speakON (입력 / 링크)
핀 맵	1+/1- LF1 · 2+/2- LF2 · 3+/3- MF · 4+/4- HF

리깅 및 장착

시스템	고급 티타늄 3점 고정 리깅 · 컬러 코드 스플레이 핀
벌림 각도	0° - 14° 조절 가능
어레이 호환성	XTO 8P와 캐비닛 치수 및 리깅 공유, far-throw 및 downfill로 직접 잠금; 트랜지션 하드웨어로 XTO 12P와 잠금
어레이당 최대	Up to 24 elements per hang

물리적 특성 및 구조

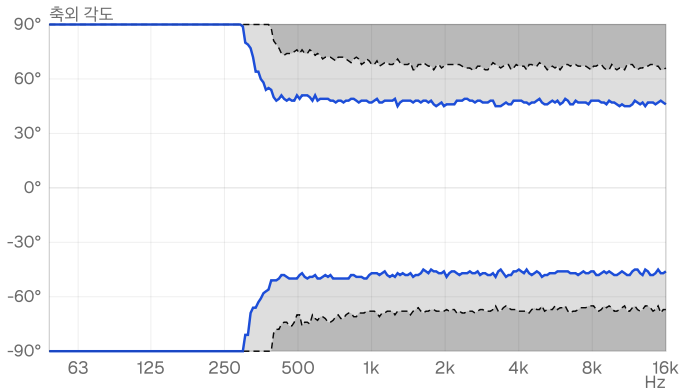
치수 (H × W × D)[8]	320 × 780 × 560 mm
순중량[7]	38 kg / 84 lb
인클로저	15 mm 발트 자작나무 · 폴리우레아 마감
그릴	분체 도장 천공 강판 및 음향 천 백킹
핸들	측면 2 · 후면 2 매립형
색상	블랙 (맞춤 RAL 요청 시)

비 고

1. 최대 SPL은 1 m에서의 피크 레벨로, 크레스트 팩터 4의 핑크 노이즈를 권장 앰프의 클리핑 지점까지 구동하고 SSOUNDS 시스템 프리셋을 적용한 값입니다. 풀레인지 인클로저는 자유 음장 조건으로 규정되며, 하프 스페이스로 표시된 수치는 반사면 위에서 규정된 것으로, 서브우퍼가 운용되는 조건이며 약 6 dB가 추가됩니다.
2. 주파수 응답은 자유 음장에서 1 m 온액시스로 규정됩니다. 수치가 기준으로 하는 허용 오차는 수치 옆에 명시되며, 허용 오차가 주어지지 않은 경우 해당 수치는 −6 dB 대역폭입니다.
3. 감도는 1 m 온액시스에서 정격 임피던스에 1 W를 인가하여 인클로저의 통과 대역 전체에 걸쳐 평균한 값으로 규정됩니다.
4. 커버리지 각도는 통과 대역 전체에 걸쳐 평균한 공칭 −6 dB 값입니다. 옥타브별 지향성 데이터는 예측 및 모델링을 위해 SSOUNDS 시스템 설계 지원에서 제공됩니다.
5. 권장 앰프 파워는 SSOUNDS가 이 인클로저에 대해 규정한 앰프 출력으로, SSOUNDS 시스템 프리셋을 적용하여 구동한 값입니다. 앰프 선택을 위한 지침이며, 트랜스듀서의 AES 파워 핸들링 정격이 아닙니다.
6. 공칭 임피던스는 앰프 부하 계산을 위한 제조사 정격이며, 운용 대역 전체의 최소 임피던스는 이보다 낮을 수 있습니다.
7. 순중량은 포장, 플라이트 케이스, 액세서리 및 선택적 리깅 하드웨어를 제외한 값입니다.
8. 치수는 밀리미터로 표시되며, 별도 명시가 없는 한 돌출된 리깅 하드웨어, 손잡이 및 커넥터 패널을 제외한 값입니다.
9. 모든 수치는 위 조건에서 규정된 생산 제품의 대표값입니다. 개별 제품은 공표된 허용 오차 범위 내에서 달라질 수 있습니다.

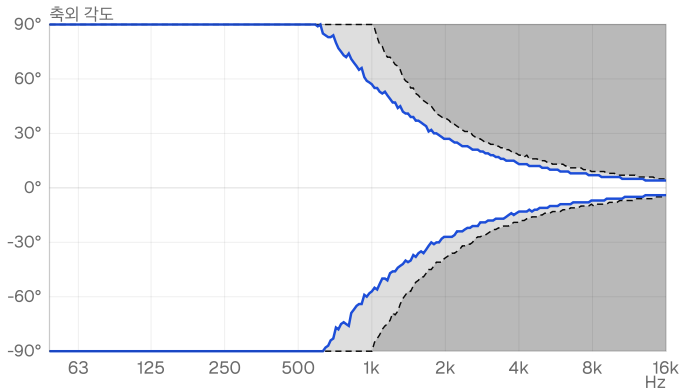
지향성

등압선 다이어그램, 수평



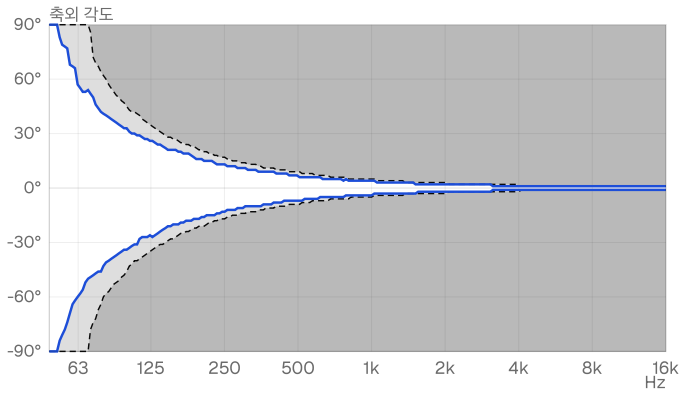
동일 음압의 선. 파란색: -6 dB. 점선: -12 dB. 흰색 영역은 축상 기준 6 dB 이내를 유지합니다.

등압선 다이어그램, 수직



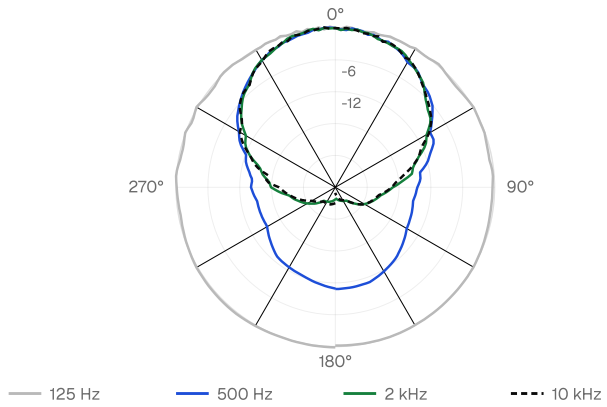
동일 음압의 선. 파란색: -6 dB. 점선: -12 dB. 흰색 영역은 축상 기준 6 dB 이내를 유지합니다.

등압선 다이어그램, 수직, 12개 소자 어레이



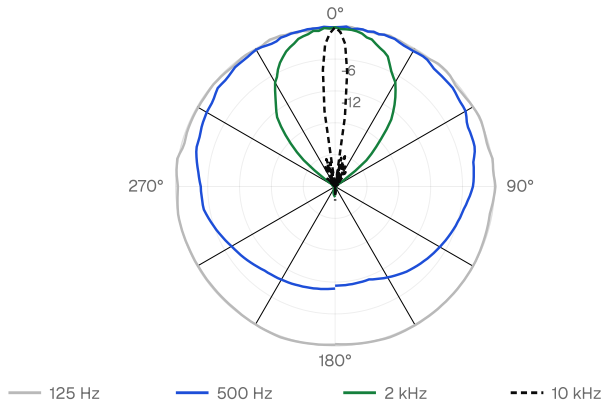
동일 음압의 선. 파란색: -6 dB. 점선: -12 dB. 흰색 영역은 축상 기준 6 dB 이내를 유지합니다.

폴라 응답, 수평



축상 기준으로 정규화. 6 dB 간격의 링, 중심은 -30 dB. 1/3 옥타브 밴드 파워.

폴라 응답, 수직



축상 기준으로 정규화. 6 dB 간격의 링, 중심은 -30 dB. 1/3 옥타브 밴드 파워.

차트 범위는 48 Hz ~ 16 kHz, 이 캐비닛 자체의 운용 대역입니다. 단일 캐비닛 차트는 소자 하나를 평가한 것입니다. 중대역 이하의 수직 패턴은 어레이 길이에 의해 정해지며 박스 하나에 의한 것이 아닙니다. 12개 소자 차트는 0° 스플레이의 3.84 m 직선 열이며, 설계의 기준이 되는 수치입니다. 수평 커버리지는 캐비닛의 속성이며 어레이 길이에 따라 변하지 않습니다.

어레이 크기별 수직 커버리지, -6 DB

소자	길이	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4	1.3 m	—	—	82°	38°	19°	9.4°	4.7°	2.3°
8	2.6 m	—	81°	38°	19°	9.3°	4.6°	2.3°	1.2°
12	3.8 m	118°	51°	25°	12°	6.2°	3.1°	1.5°	0.8°
16	5.1 m	80°	38°	19°	9.3°	4.6°	2.3°	1.2°	0.6°
20	6.4 m	62°	30°	15°	7.4°	3.7°	1.9°	0.9°	0.5°
24	7.7 m	51°	25°	12°	6.2°	3.1°	1.5°	0.8°	0.4°

주파수 단위는 Hz입니다. 대시는 해당 주파수에서 패턴을 유지하기에 열이 아직 충분히 길지 않아 전체 수직면으로 방사함을 의미합니다. 직선 행, 0° 스플레이: 어레이를 스플레이하면 패턴 폭을 도달거리와 맞바꾸고 이 수치가 넓어집니다.

차트 조건. 지향성 차트는 이 제품의 드라이버 구성에 대한 위상 일관 파동 해법으로 SSOUNDS 시스템 예측 엔진에 의해 계산됩니다. 각 웨이는 물리적 방사체로 표현되며(실제 직경과 간격을 가진 강체 피스톤 콘, 웨이브가이드는 연속 개구면으로서 개구부의 패턴 제어 한계 위에서는 플레어 제어 축에서 정격 커버리지를 유지하고 개구부 자체의 회절 한계에서는 파면 형상 축으로 방사하며, 혼 로디드 미드는 고주파 개구부를 공유함), 캐비닛이 구동되는 토폴로지의 공표된 크로스오버 지점에서 복소 압력으로 합산됩니다(웨이가 시스템 DSP 앰프의 별도 채널에서 구동될 때는 선형 위상 FIR, 패시브 네트워크가 분할할 때는 Linkwitz-Riley). 웨이 정렬은 축상 기준이며 1/24 옥타브 밴드 파워 분해능입니다. 단일 캐비닛 수직 수치는 소자 하나의 자유 음장 빔폭입니다. 라인 어레이의 공표된 소자당 수직 커버리지는 리깅 스플레이, 즉 곡선 행에서 소자 하나가 담당하는 섹터입니다. 캐비닛 모서리 회절, 혼 로딩 세부, 드라이버 분할 및 생산 공차는 계산에 포함되지 않습니다. 예측 소프트웨어용 지향성 파일(GLL/CLF)은 측정 데이터로만 발급됩니다.

다운로드 및 데이터 파일

SSOUNDS XTO 10P: 사용 설명서	MANUAL
지향성 테이블, 수평 (CSV) / 수직	CSV
SSOUNDS XTO 10P: Technical Data Sheet	DATASHEET

예측 소프트웨어용 라우드스피커 데이터 파일(EASE용 GLL / CLF), 2D 및 3D 도면, 인증 문서는 요청 시 발급됩니다. support@s-soundspro.com로 연락해 주시면 해당 모델의 최신 릴리스를 보내드립니다.

시스템 운용

권장 구성: SSOUNDS D24X 쿼드 앰프, 앰프당 최대 XTO 10P 4대, 각 채널이 4개 캐비닛 전체의 동일 섹션(LF1, LF2, MF, HF)을 구동합니다. 16 Ω 섹션은 4개 캐비닛을 채널당 4 Ω으로 병렬 연결하므로, 10P 시스템은 8 Ω 캐비닛 대비 앰프가 1/4만 필요합니다.

행잉 전체에 더 세밀한 게인 또는 HF 셰이딩이 필요한 설계에서는 앰프당 캐비닛 수를 줄이십시오.

XTO 10P는 XTO 8P와 캐비닛 치수 및 리깅을 공유하므로 두 제품이 원거리 투사와 다운필용으로 직접 결합되며, 두 제품 모두 전환 하드웨어를 통해 XTO 12P와 결합됩니다.

대표적 운용: 측면당 8 × XTO 10P를 4 × XTO S218 위에 구성: 중형 투어 및 대형 예배당. 측면당 6 × XTO 10P와 2 × S18: 컨퍼런스 및 극장. 행잉 아래에 XTO 8P를 다운필로 추가하여 앞줄 커버리지를 확보하십시오.

건축 및 엔지니어링 사양

라인 어레이 라우드스피커는 SSOUNDS XTO 10P 타입이어야 하며, 3-way 라인 어레이 요소로 구성되고, 쿼드 앰프 방식이어야 합니다. 라인 어레이 라우드스피커는 2 × 10″ 콘 드라이버의 저주파 섹션, 다이폴 배열, 16 Ω, 1 × 8″ 혼 로디드 콘 드라이버의 중주파 섹션, 16 Ω, 아이소페이직 웨이브가이드에 장착된 2 × 2.7″ 다이어프램 압축 드라이버의 고주파 섹션, 16 Ω을 포함해야 합니다. 라인 어레이 라우드스피커는 다음의 성능 기준을 충족할 수 있어야 합니다: 48 Hz – 20 kHz (–10 dB)의 주파수 응답, 144 dB peak @ 1 m의 최대 음압 레벨, 105 dB SPL nominal (1 W @ 1 m)의 감도, 100° × 8°의 공칭 커버리지. 전기적으로 라인 어레이 라우드스피커는 LF1 16 Ω, LF2 16 Ω, MF 16 Ω, HF 16 Ω의 공칭 임피던스, 220 Hz, 900 Hz의 크로스오버를 제공해야 합니다. 장치는 패시브여야 합니다. 연결은 2 × NL8 speakON (in / link)으로 해야 합니다. 라인 어레이 라우드스피커는 D14X당 2개, D24X당 최대 4개로 구성되어야 하며, 병렬로 연결된 4개의 16 Ω 섹션이 채널당 4 Ω을 제공하고, 크기는 320 × 780 × 560 mm이며, 무게는 38 kg / 84 lb여야 합니다. 라인 어레이 라우드스피커는 제조사의 2(2)년 제한 보증이 적용되어야 하며, SSOUNDS 또는 SSOUNDS 공인 대리점에서 공급해야 합니다. 컨설턴트 또는 지정 엔지니어의 사전 서면 승인 없이는 대체품이 허용되지 않습니다.

안전 및 규정 준수

이 제품을 사양에 반영하거나 설치 또는 운용하기 전에 이 섹션을 읽어 주십시오. 이 섹션은 제품과 함께 제공되는 제품 문서에 전체가 명시된 안전 요구사항을 요약한 것입니다. 두 내용이 다를 경우 제품 문서가 우선합니다.

서스펜션 및 리깅

천장 서스펜션은 잠재적으로 위험하므로, SSOUNDS가 승인한 하드웨어를 사용하여 교육을 받은 유능한 인력만이 관련 SSOUNDS 리깅 문서에 공표된 작업 하중 한도 및 어레이 구성 범위 내에서 수행해야 합니다. 어레이당 명시된 인클로저 수 또는 명시된 스플레이 한도를 절대 초과하지 마십시오. 배치 전마다 모든 리깅 구성품, 핀 및 고정 클립을 점검하고, 변형되었거나 부식되었거나 이력이 확인되지 않는 구성품은 사용에서 제외하십시오. 현지 규정이 요구하는 경우 2차 안전 부착이 필요합니다. 승인되지 않은 하드웨어를 사용하거나 공표된 한도를 벗어나 매단 시스템에 대해 SSOUNDS는 어떠한 책임도 지지 않습니다.

음압 레벨 및 청력

이 장비는 영구적인 청력 손상을 유발할 수 있는 음압 레벨을 발생시킬 수 있습니다. 근접한 위치에서 높은 레벨로 운용하지 마시고, 운용자, 연주자 및 관객의 노출이 관련 산업 소음 노출 규정을 준수하도록 하십시오. 노출 한도를 초과할 수 있는 경우 청력 보호구를 제공하십시오.

환경 및 기계적 조건

공표된 IP 등급이 달리 명시하지 않는 한, 이 제품은 실내용 또는 덮개 아래의 실외용이며 비, 고인 물 및 장시간의 직사광선으로부터 보호해야 합니다. 환기구가 막히지 않도록 하십시오. 제품 문서에 설명된 대로만 적재, 폴 마운트 및 운송하고, 대중이 접근할 수 있는 곳에서는 제품이 넘어지지 않도록 고정하십시오.

폐기

수명이 다한 제품 및 모든 포장재는 전기 및 전자 장비에 관한 현지 규정에 따라 폐기하십시오. 전자 부품을 일반 쓰레기로 폐기하지 마십시오.

제한 보증: 2년

SSOUNDS 제품은 최종 사용자의 최초 구매일로부터 2년 동안 재료 및 제작상의 결함에 대해 보증됩니다. 해당 기간 내에 SSOUNDS는 자사의 재량으로 결함 품목을 수리 또는 교체하며 부품 및 공임은 무상입니다. 해당 품목은 적절히 포장하여 운송비 선불로 SSOUNDS 또는 SSOUNDS 공인 서비스 센터로 발송해야 하며, 구매 증빙과 SSOUNDS가 사전에 발급한 반품 참조 번호를 동봉해야 합니다. 무단 수리, 개조 또는 일련번호 라벨 제거 시 본 보증은 무효가 됩니다.

본 보증이 보장하지 않는 사항

- 외관 마모, 마감, 그릴 천, 도장 및 소모성 부품.
- 오용, 남용, 사고, 방치 또는 이 시트에 공표된 정격을 벗어난 운용으로 인한 손상.
- 납품 후 운송 또는 취급으로 인한 손상, 또는 반품 시 부적절한 포장으로 인한 손상.
- 전원 또는 발전기 공급 결함(과전압, 저전압, 상 불평형, 서지 또는 부적절한 접지) 또는 낙뢰로 인한 손상.
- 사용 조건에 대해 공표된 IP 등급이 없는 제품의 물, 먼지 또는 부식 침투.
- 이 시트의 권장 구성 범위를 벗어난 앰프 또는 프로세싱, 또는 제3자 프리셋으로 인한 손상.
- SSOUNDS 또는 SSOUNDS 공인 유통사가 아닌 곳에서 구매한 제품.

본 보증은 구매자가 관련 소비자법에 따라 가질 수 있는 법정 권리에 추가되는 것이며 이를 영향을 미치지 않습니다. 본 보증이 제공되는 유일한 보증이며, 명시적이든 묵시적이든 다른 어떠한 보증도 제공되지 않습니다.

보증 청구 및 반품 참조: support@s-soundspro.com · +44 20 3769 6537

법적 고지

이 데이터 시트의 모든 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다. SSOUNDS는 지속적인 제품 개발 과정에서 사양, 설계 및 구조를 변경할 권리를 보유합니다.

사양, 도면 및 이미지는 시스템 설계 및 입찰 문서 작성을 위한 참고용으로 제공됩니다. 수치가 설계에 중요한 경우, 사양을 확정하기 전에 SSOUNDS와 서면으로 확인하십시오.

이 문서의 모든 텍스트, 이미지 및 도면은 SSOUNDS의 자산입니다. 모든 상표 및 등록 상표는 각 소유자의 자산입니다.

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

© 2026 S Sounds Pro Ltd. 모든 권리 보유. 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.

SS-DS-XTO-10P-KO-A4 · Rev. 2608 · 발행일 2026년 8월 21일