

SSOUNDS LS310

Flagship ya LS series, large-format quad-amplified line array, 143 dB peak, 110° × 8°.

Sehemu ya Mfumo wa LS. Kipengele cha njia tatu chenye amplifaya nne kwa umbali mrefu zaidi katika mfumo. LS inasimama kwa Line Source. Nyaraka kamili za mfumo zinapatikana s-soundspro.com/systems/ls.



SSOUNDS LS310 · MWONEKANO WA BIDHAA

KWA MUHTASARI

MODELI / SKU

SS-LS310

KATEGORIA

Vipaza Sauti vya
Safu ya Mstari

CHAPA

SSOUNDS

MWENDO

Pasivu

HALI

Mpya

MATUMIZI

ZIARA

UWANJA WA MICHEZO

BENDERA KUU

SAFU YA MSTARI

MUHTASARI

LS310 ni flagship ya SSOUNDS LS series: large-format installation na touring line array iliyojengwa kwa quad-amplified three-way package, twin 10" LF, 8" mid na dual 2.7" HF kwenye isophasic waveguide, 143 dB peak, iliyowekwa katika cabinet ya wide-format na 110° horizontal coverage. Kwa 39 kg kwa element huflies haraka kwenye high-grade titanium rigging na hupanuka kutoka theatres hadi stadium-grade worship na open-air touring. Kila cabinet huundwa katika AI-assisted prediction software yetu na hupangwa kabla ya kusafirishwa.

- Flagship ya LS series
- Mtawanyiko wa kawaida 110° × 8°
- 143 dB peak SPL, 46 Hz – 20 kHz (–10 dB), quad-amplified kwa NL8
- Fast-Set splay kutoka 0° hadi 8°
- High-grade titanium captive rigging, hadi elements 16 kwa hang
- Hufly na LS310 Sub kwenye hang moja kwa full-range bandwidth
- IsoPhase waveguide huunganisha HF section katika wavefront moja coherent
- DynaControl hudumisha mwitikio uliosawazishwa tambarare kwa SPL ya juu

TEKNOLOJIA

 CARDIOSTEER	Safu za kadiyoidi zinazoelekezwa ambazo huelekeza nishati ya masafa ya chini mbele.
 DYNACONTROL	Hudumisha usawa wa toni uliosawazishwa wakati koili za sauti zinapopata joto chini ya pato endelevu.
 FASTSET	Waya za chuma na alumini zenye pini za titani zisizotolewa na mteremko uliodhibitiwa kwa jimetri ya safu inayoweza kurudiwa.
 ISOPHASE	Mwongozo wa mawimbi wa HF wa Isophasic unaunganisha viboreshaji sauti vingi kuwa mbele ya wimbi moja iliyounganika.
 PHASETRUE	Mipito ya FIR ya mstari wa awamu kwa mwitikio thabiti wa msukumo katika eneo la mpito.
 SNET	Udhibiti na ufuatiliaji wa mtandao kwa kila kikuza sauti na kichakataji katika mfumo.
 VOXCLEAR	Usawazishaji wa sauti uliotengenezwa kwa ufahamu wa usemi katika vyumba vigumu kwa akustika.

VIPIMO

JUMLA

Aina	kipengele cha safu-mstari cha njia 3 · kipaza sauti cha nne
Vyeti	CE · TÜV (mfumo wa kuning'inia) · EAC · WEEE

UTENDAJI WA AKUSTIKA

Mwitikio wa masafa ²	46 Hz - 20 kHz (-10 dB)
Ufunikaji ⁴	110° × 8°
Udhibiti wa mwelekeo ⁴	Ulalo wa kawaida unaodumishwa hadi 300 Hz
Usikivu ³	HF 112 dB · MF 106 dB · LF 102 dB (1 W @ 1 m)
Maximum SPL ¹	143 dB peak @ 1 m

VIBADILISHAJI NA VIPENGELE

Masafa ya chini	2 × 10" cone drivers, mpangilio wa dipolar · 8 Ω
Masafa ya kati	1 × 8" kipaza sauti cha koni kilichopachikwa kwenye pembe · 8 Ω
Masafa ya juu	2 × 2.7" diafragm ya compression drivers kwenye mwongozo wa isophasic · 8 Ω

UMEME

Nguvu inayopendekezwa ya amplifaya ⁵	2,020 W
Kizuizi cha kawaida ⁶	LF1 16 Ω · LF2 16 Ω · MF 16 Ω · HF 16 Ω
Crossover	220 Hz · 900 Hz
Ukuzaaji	Quad-amplified by SSOUNDS D24X system DSP amplifier (D14X drives 2 cabinets)
Kabati kwa kila amplifier	2 kwa D14X · hadi 4 kwa D24X · sehemu nne za 16 Ω sambamba huwasilisha 4 Ω kwa kila njia

VIUNGANISHI NA I/O

Viunganishi	2 × NL8 speakON (in / link)
Ramani ya pini	1+/1- LF1 · 2+/2- LF2 · 3+/3- MF · 4+/4- HF

UFUNGAJI NA KUWEKA

Mfumo	Rigging ya pointi 3 ya titanium ya hali ya juu iliyofungwa · Fast-Set splay
Pembe za kufungua	0° - 8° inayorekebishika
Kiwango cha juu kwa safu	Hadi vipengele 16 kwa hang

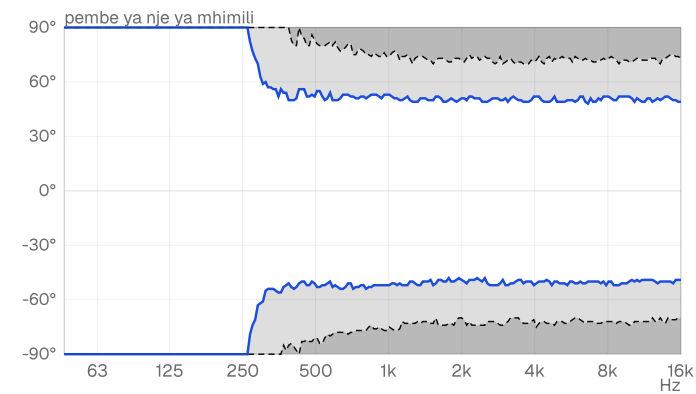
KIMWILI NA UJENZI

Vipimo (H × W × D) ⁸	357 × 950 × 403 mm
Uzito halisi ⁷	39 kg / 86 lb
Kifuniko	12 mm na 18 mm Baltic birch zilizounganishwa · Umbo la Polyurea
Grille	Powder-coated perforated steel with acoustic cloth backing
Vishikio	2 kando · 2 nyuma zilizowekwa ndani
Rangi	Nyeusi (RAL maalum kwa ombi)

MAELEZO

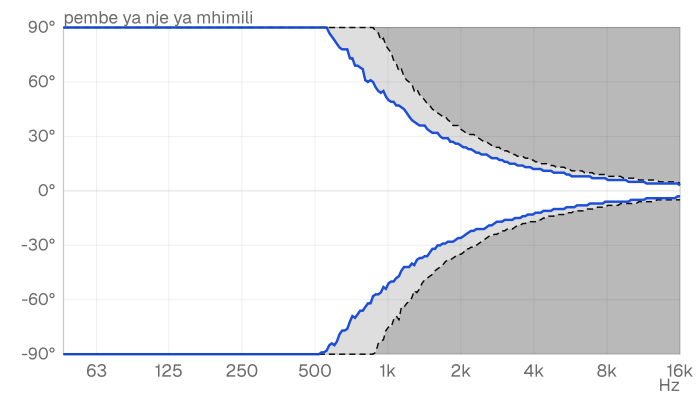
1. Kiwango cha juu cha SPL ni kilele cha kiwango cha 1 m, kinachoendeshwa kwa kelele ya pinki yenye kiwango cha crest factor 4 hadi kiwango cha kukatika cha kikuza kinachopendekezwa, na preset ya mfumo wa SSOUNDS ikitumika. Vifuniko vya masafa kamili vimebainishwa chini ya masharti ya uwanja huru; takwimu zilizoainishwa nusu-nafasi zimebainishwa juu ya ndege inayoakisi, hali ambayo subwoofers hutumika, ambayo huongeza takriban 6 dB.
2. Mwitikio wa masafa umebainishwa kwenye mhimili kwa 1 m katika uwanja huru. Uvumilivu ambao kipimo kinarejelewa umeainishwa kando yake; pale ambapo hakuna uvumilivu uliotolewa, kipimo ni upana wa bendi wa -6 dB.
3. Usikivu umebainishwa kwa 1 W kwenye impedance ya kawaida kwa 1 m kwenye mhimili, wastani katika bendi ya kupitisha ya kifuniko.
4. Pembe za ufunikaji ni thamani za -6 dB za kawaida zilizohesabiwa wastani katika bendi ya kupitisha. Data ya uelekezi kwa kila oktava inapatikana kutoka kwa msaada wa usanifu wa mfumo wa SSOUNDS kwa utabiri na uundaji.
5. Nguvu ya kikuza inayopendekezwa ni pato la kikuza ambalo SSOUNDS hubainisha kwa kifuniko hiki, kinachoendeshwa na preset ya mfumo wa SSOUNDS. Inaelekeza uteuzi wa kikuza na si kiwango cha AES cha kushughulikia nguvu kwa vidhibiti.
6. Impedance ya kawaida ni kiwango cha mtengenezaji kwa hesabu ya mzigo wa kikuza; impedance ya chini katika bendi ya uendeshaji inaweza kuwa chini zaidi.
7. Uzito halisi haujumuishi ufungashaji, sanduku la safari, vifaa na vifaa vya hiari vya kufunga.
8. Vipimo vimeainishwa kwa milimita na hazijumuishi vifaa vya kufunga vinavyojitokeza, vipini na paneli za viunganishi isipokuwa imeelezwa.
9. Takwimu zote ni thamani za kawaida kwa vitengo vya uzalishaji vilivyobainishwa chini ya masharti yaliyo juu. Vitengo binafsi vinaweza kutofautiana ndani ya uvumilivu uliochapishwa.

MCHORO WA ISOBAR, MLALO



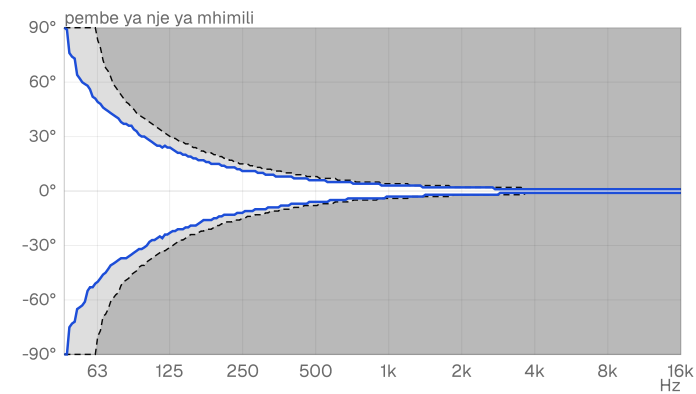
Mistari ya shinikizo la sauti sawa. Bluu: -6 dB. Mistari iliyokatwa: -12 dB. Eneo jeupe hudumu ndani ya 6 dB ya mhimili.

MCHORO WA ISOBAR, WIMA



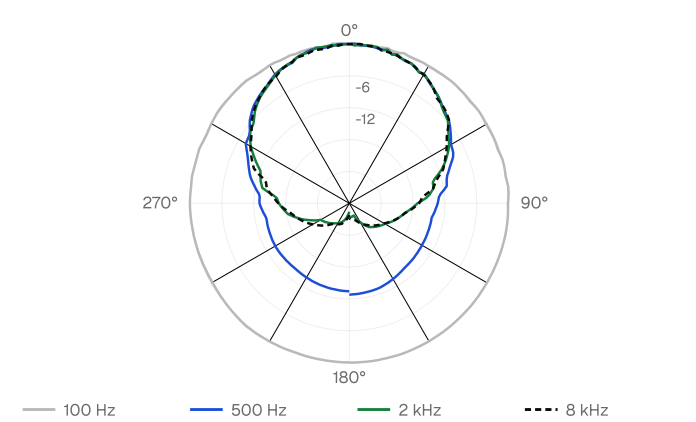
Mistari ya shinikizo la sauti sawa. Bluu: -6 dB. Mistari iliyokatwa: -12 dB. Eneo jeupe hudumu ndani ya 6 dB ya mhimili.

MCHORO WA ISOBAR, WIMA, SAFU YA VIPENGELE 12



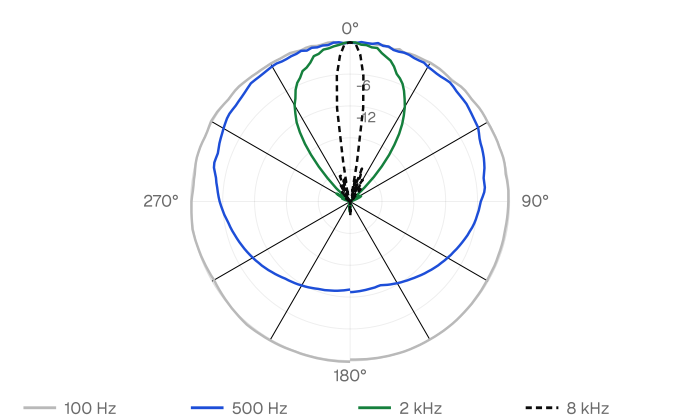
Mistari ya shinikizo la sauti sawa. Bluu: -6 dB. Mistari iliyokatwa: -12 dB. Eneo jeupe hudumu ndani ya 6 dB ya mhimili.

MWITIKIO WA POLAR, MLALO



Imerekebisha kwa mhimili. Duru kwa vipindi vya 6 dB hadi kituo cha -30 dB. Nguvu ya bendi ya 1/3-octave.

MWITIKIO WA POLAR, WIMA



Imerekebisha kwa mhimili. Duru kwa vipindi vya 6 dB hadi kituo cha -30 dB. Nguvu ya bendi ya 1/3-octave.

Chati zinaenea 46 Hz hadi 16 kHz, bendi ya uendeshaji ya kabati hii yenyewe. Chati za kabati moja hukadiria kipengele kimoja. Muundo wa wima chini ya midrange huwekwa na urefu wa safu, si kwa boksi moja: chati ya vipengele 12 ni safu moja kwa moja ya 4.28 m kwa kufungua 0°, na ndiyo takwimu ya kusanifu kutoka. Ufunikaji wa mlalo ni sifa ya kabati na haubadiliki na urefu wa safu.

UFUNIKAJI WA WIMA KWA UKUBWA WA SAFU, -6 DB

Vipengele	Urefu	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4	1.4 m	—	—	72°	34°	17°	8.4°	4.2°	2.1°
8	2.9 m	—	71°	34°	17°	8.3°	4.2°	2.1°	1.0°
12	4.3 m	100°	46°	22°	11°	5.5°	2.8°	1.4°	0.7°
16	5.7 m	70°	34°	17°	8.3°	4.1°	2.1°	1.0°	0.5°
20	7.1 m	55°	27°	13°	6.6°	3.3°	1.7°	0.8°	0.4°
24	8.6 m	45°	22°	11°	5.5°	2.8°	1.4°	0.7°	0.3°

Frequency katika Hz. Dashi inamaanisha safu bado haijawa ndefu vya kutosha kushikilia muundo kwa frequency hiyo na huangaza kupitia ndege kamili ya wima. Kuning'iniza moja kwa moja, kufungua 0°: kufungua safu hubadilisha upana wa muundo kwa ufikiaji na hupanua takwimu hizi.

Masharti ya chati. Chati za uelekezi zinahesabiwa na injini ya utabiri ya mfumo wa SSOUNDS kama suluhisho la wimbi lenye mshikamano wa awamu la mkusanyiko wa vidhibiti vya bidhaa hii: kila njia inawakilishwa na kiangazaji chake halisi (koni za rigid-piston zenye vipenyo na nafasi halisi; waveguides kama fursa za mdomo zinazoendelea, zinazoshikilia ufunikaji uliokadiriwa kwenye mhimili unaodhibitiwa na flare juu ya kikomo cha udhibiti wa muundo wa mdomo na kuangaza kikomo cha diffraction cha mdomo chenyewe kwenye mhimili wenye umbo la mawimbi; mid iliyopakwa kwenye horn hushiriki mdomo wa frequency ya juu), zikijumlishwa kama shinikizo changamano kupitia crossovers kwenye pointi zilizochapishwa katika topolojia ambayo kabati inaendeshwa nayo (linear-phase FIR pale njia zinaendeshwa kwenye chaneli tofauti za amplifier ya DSP ya mfumo, Linkwitz-Riley pale mtandao wa pasivu unazigawanya), na upatanisho wa njia ukirejelewa kwenye mhimili na azimio la nguvu ya bendi ya 1/24-octave. Takwimu za wima za kabati moja ni upana wa boriti wa uwanja huru wa kipengele kimoja; ufunikaji wa wima uliochapishwa kwa kila kipengele wa safu ya mstari ni kufungua kwake kwa ufungaji, sekta ambayo kipengele kimoja hufunika katika kuning'iniza kwa mkunjo. Diffraction ya ukingo wa kabati, maelezo ya upakiaji wa horn, mgawanyiko wa vidhibiti na uvumilivu wa uzalishaji ziko nje ya hesabu. Faili za uelekezi kwa programu ya utabiri (GLL/CLF) hutolewa kutoka data iliyopimwa tu.

VIPAKULIWA NA FAILI ZA DATA

SSOUNDS LS310: Mwongozo wa Mtumiaji	MWONGOZO
Jedwali la uelekezi, mlalo (CSV) / wima	CSV
SSOUNDS LS310: Technical Data Sheet	DATASHEET

Faili za data za kipaza sauti kwa programu ya utabiri (GLL / CLF kwa EASE), michoro ya 2D na 3D na nyaraka za uthibitisho hutolewa kwa ombi. Wasiliana na support@s-soundspro.com na tutakutumia toleo la sasa la modeli hii.

UENDESHAJI WA MFUMO

Inapendekezwa: SSOUNDS D24X quad amplifier, hadi LS310 nne kwa amplifier, kila channel ikiendesha section sawa (LF1, LF2, MF, HF) katika cabinets. Sections za 16 Ω huweka cabinets nne sambamba kwa 4 Ω kwa channel; D14X huendesha mbili.

Endesha cabinets chache kwa amplifier pale design inahitaji gain nzuri zaidi au HF shading katika hang. Ongeza LS310 Sub moja kwa tops tatu hadi nne kwa full-range response; sub huchukua NL4 feed yake.

Typical deployments, 8 × LS310 kwa upande na 2 × LS310 Sub zilizofly katika hang moja: full-range stadium worship bila sub hang tofauti. 6 × LS310 juu ya 4 × XTO S218 ground-stacked: large open-air. 4 × LS310 katika 70° mode: vyumba virefu na vyembamba.

VIFAA NA CHAGUO ZINAZOPATANA

SS-LS310-SUB	SSOUNDS LS310 Sub
--------------	-------------------

VIPIMO VYA USANIFU NA UHANDISI

Kipaza sauti cha safu ya mstari kitakuwa cha aina ya SSOUNDS LS310, kilichoundwa kama kipengele cha safu ya mstari cha njia 3, chenye kukuza sauti nne. Kipaza sauti cha safu ya mstari kitajumuisha sehemu ya masafa ya chini ya viboreshaji sauti $2 \times 10"$ vya koni, mpangilio wa dipola, 8 Ω , sehemu ya masafa ya kati ya kipenyo $1 \times 8"$ cha koni kinachopitishwa kwenye pembe, 8 Ω , sehemu ya masafa ya juu ya viboreshaji sauti $2 \times 2.7"$ vya shinikizo vyenye diaphragm kwenye mwongozo wa mawimbi ya isofasi, 8 Ω . Kipaza sauti cha safu ya mstari kitaweza kufikia vigezo vifuatavyo vya utendaji: mwitikio wa masafa ya 46 Hz – 20 kHz (–10 dB); kiwango cha juu cha shinikizo la sauti cha 143 dB kilele @ 1 m; unyeti wa HF 112 dB, MF 106 dB, LF 102 dB (1 W @ 1 m); ufunikaji wa kawaida wa $110^\circ \times 8^\circ$. Kwa upande wa umeme, kipaza sauti cha safu ya mstari kitatoa kizuizi cha kawaida cha LF1 16 Ω , LF2 16 Ω , MF 16 Ω , HF 16 Ω , mpito wa masafa kwa 220 Hz, 900 Hz. Kifaa kitakuwa kisichotumia nguvu ya nje. Uunganisho utakuwa kwa $2 \times \text{NL8 speakON}$ (ndani / kiungo). Kipaza sauti cha safu ya mstari kitatengenezwa kwa 2 kwa kila D14X, hadi 4 kwa kila D24X, sehemu nne za 16 Ω zikiwa sambamba zinatokeza 4 Ω kwa kila njia, chenye vipimo vya $357 \times 950 \times 403$ mm, na kitakuwa na uzito wa 39 kg / 86 lb. Kipaza sauti cha safu ya mstari kitafunikwa na dhamana ya kikomo ya miaka miwili (2) ya mtengenezaji na kitatolewa na SSOUNDS au msambazaji aliyeidhinishwa na SSOUNDS. Hakuna mbadala utakaokubaliwa bila idhini ya maandishi ya awali ya mshauri au mhandisi anayebainisha.

USALAMA NA UZINGATIAJI

Soma sehemu hii kabla ya kubainisha, kufunga au kuendesha bidhaa hii. Inatoa muhtasari wa mahitaji ya usalama yaliyowekwa kikamilifu katika nyaraka za bidhaa zinazoambatana na kifaa; pale zinapotofautiana, nyaraka za bidhaa ndizo zenye mamlaka.

KUNING'INIZA NA UFUNGAJI WA KUNING'INIZA

Kuning'iniza juu ya kichwa kunaweza kuwa hatari na lazima kufanywe tu na wafanyakazi waliofunzwa na wenye uwezo kwa kutumia vifaa vilivyoidhinishwa na SSOUNDS, ndani ya mipaka ya mzigo unaoruhusiwa na usanidi wa safu zilizochapishwa katika nyaraka husika za ufungaji wa SSOUNDS. Kamwe usizidi idadi iliyotajwa ya makasha kwa kila safu au mipaka iliyotajwa ya kufungua. Kagua vipengele vyote vya ufungaji, pini na klipu za kushikilia kabla ya kila matumizi na uondoe kwenye huduma kipengele chochote kilichoharibika, kilichoshika kutu au kisichojulikana historia yake. Kiambatisho cha pili cha usalama kinahitajika pale kanuni za eneo zinapohitaji. SSOUNDS haikubali dhima yoyote kwa mifumo iliyoning'inizwa kwa kutumia vifaa visivyoidhinishwa au nje ya mipaka iliyochapishwa.

KIWANGO CHA SHINIKIZO LA SAUTI NA USIKIVU

Kifaa hiki kina uwezo wa kutoa viwango vya shinikizo la sauti vinavyosababisha uharibifu wa kudumu wa usikivu. Usifanye kazi kwa kiwango cha juu ukiwa karibu sana, na hakikisha kwamba mfiduo wa waendeshaaji, wasanii na hadhira unazingatia kanuni zinazotumika za mfiduo wa kelele za kazini. Toa kinga ya usikivu pale mipaka ya mfiduo inaweza kuvukwa.

MAZINGIRA NA MITAMBO

Isipokuwa ukadiriaji wa IP uliochapishwa useme vinginevyo, bidhaa hii imekusudiwa kwa matumizi ya ndani au kwa matumizi ya nje chini ya kifuniko, na lazima ilindwe dhidi ya mvua, maji yaliyosimama na jua moja kwa moja kwa muda mrefu. Hakikisha fursa za uingizaji hewa hazizuiwi. Panda, weka kwenye nguzo na safirisha tu kama ilivyoelezwa katika nyaraka za bidhaa, na linda bidhaa dhidi ya kuanguka popote umma unapoweza kufikia.

UTUPAJI

Mwisho wa maisha ya matumizi, tupa bidhaa na kifungashio chochote kwa kuzingatia kanuni za eneo kwa vifaa vya umeme na kielektroniki. Usitupe vipengele vya kielektroniki kwenye taka za kawaida.

UGARANTII MDOGO: MIAKA MIWILI (2)

Bidhaa za SSOUNDS zina ugarantii dhidi ya kasoro za nyenzo na ufundi kwa kipindi cha miaka miwili (2) kuanzia tarehe ya awali ya ununuzi na mtumiaji wa mwisho. Ndani ya kipindi hicho SSOUNDS itarekebisha au kubadilisha bidhaa yenye kasoro, kwa hiari yake, bila malipo yoyote kwa sehemu au kazi. Bidhaa lazima ifungwe vizuri na kusafirishwa, na gharama za usafirishaji zilipwe mapema, kwa SSOUNDS au kituo cha huduma kilichoidhinishwa na SSOUNDS, kikiambatana na uthibitisho wa ununuzi na kumbukumbu ya kurudisha iliyotolewa mapema na SSOUNDS. Ukarabati, mabadiliko au kuondoa lebo ya namba ya mfululizo bila idhini kunabatilisha ugarantii huu.

UGARANTII HUU HAUJUMUISHI

- Uchakavu wa mwonekano, umaliziaji, kitambaa cha grille, rangi na sehemu zinazotumika.
- Uharibifu unaosababishwa na matumizi mabaya, unyanyasaji, ajali, kupuuza, au uendeshaaji nje ya viwango vilivyochapishwa kwenye karatasi hii.
- Uharibifu unaosababishwa na usafirishaji au kushughulikia baada ya kufikishwa, au kwa kifungashio dhaifu wakati wa kurudisha.
- Uharibifu unaosababishwa na hitilafu za usambazaji wa mains au jenereta (voltage ya juu kupita kiasi, voltage ya chini kupita kiasi, usawa wa awamu, mawimbi ya ghafla au utiaji msingi usio sahihi) au na umeme wa radi.
- Kuingia kwa maji, vumbi au kutu kwenye bidhaa zisizo na ukadiriaji wa IP uliochapishwa kwa mazingira ya matumizi.
- Uharibifu unaotokana na ukuzaji au usindikaji nje ya usanidi unaopendekezwa kwenye karatasi hii, au kutokana na presets za watu wengine.
- Bidhaa zisizonunuliwa kutoka SSOUNDS au msambazaji aliyeidhinishwa na SSOUNDS.

Ugarantii huu ni nyongeza ya, na hauathiri, haki zozote za kisheria ambazo mnunuzi anaweza kuwa nazo chini ya sheria zinazotumika za walaji. Ni ugarantii pekee unaotolewa; hakuna ugarantii mwingine, wa wazi au wa kudhaniwa, unaotolewa.

Madai ya ugarantii na kumbukumbu za kurudisha: support@s-soundspro.com · +44 20 3769 6537

ILANI YA KISHERIA

Taarifa zote kwenye karatasi hii ya data zinaweza kubadilika bila taarifa. SSOUNDS inahifadhi haki ya kubadilisha vipimo, muundo na ujenzi katika mchakato wa maendeleo endelevu ya bidhaa.

Vipimo, michoro na picha hutolewa kwa mwongozo katika usanifu wa mfumo na nyaraka za zabuni. Pale takwimu ni muhimu kwa usanifu, ithibitishe kwa maandishi na SSOUNDS kabla ya kujitolea kwa vipimo.

Maandishi yote, picha na michoro hapa ni mali ya SSOUNDS. Alama zote za biashara na alama za biashara zilizosajiliwa ni mali ya wamiliki wao husika.

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. Haki zote zimehifadhiwa. Vipimo vinaweza kubadilika bila taarifa.

SS-DS-LS310-SW-A4 · Rev. 2608 · Imetolewa 21 Ago 2026