

Silverblade

THE NEW WAVE OF POWER

AMPLIFICATION

A Silverblade erősítők három évtized tapasztalatát ötvözik a legújabb technikai megoldásokkal. Az analóg MOS-FET végfokozat a kapcsoló üzemű tápegységgel, kiváló erősítőt eredményezett. Analóg hangzás, ingadozásmentes kimenő teljesítmény, és kis súly.

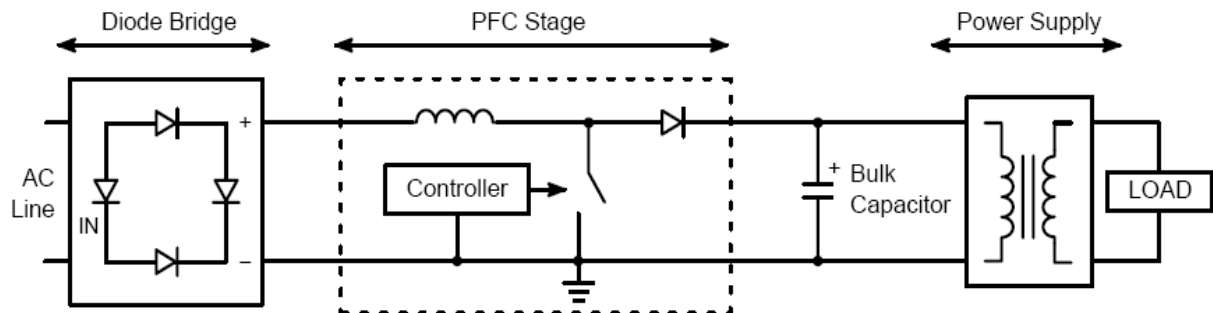
A stabilizált tápegységnek, és a megfelelő tervezésnek köszönhetően akár impulzus, akár folyamatos vezérlés esetén az erősítő minden esetben leadja a specifikált teljesítményt.

Különösen alkalmas mobil, élő hangosításra, -az installációs felhasználás mellett, -mivel a Silverblade azon kevés erősítők egyike, amely képes a kitartott, folyamatos hangok teljesítménycsökkenés nélküli reprodukálására. Igazi különlegessége a sorozatnak az Ohm-váltó kapcsoló, mellyel optimálisan illeszthető az erősítő az adott hangfalhoz.

Felépítés

Tápegység

A tápegységet két fő egység - a PFC (power factor controller) és a kapcsoló üzemű átalakító alkotja.



PFC

Célja, hogy a hálózathoz ne csak a feszültségcsúcsoknál tudjon az erősítő áramot felvenni, mint az egyszerű, PFC nélküli tápegységek esetén, hanem folyamatosan, a szinuszos feszültség teljes tartományában. - Tehát az 50Hz-es szinuszos bejövő feszültség mentén minél többször (általában másodpercenként 100000 töltési ciklus), hogy a hálózathoz felvett áram szinuszos, és ne impulzus jellegű legyen.

Ennek az előnye az, hogy mivel az áramfelvétel nem a bejövő hálózati feszültség csúcspontjainál összpontosul, kevésbé esik a hálózati feszültség, illetve a hálózati feszültség csúcsai nem lesznek levágva, mint hagyományos esetben, különösen ha több erősítő működik egyszerre.

Az elvből következik, hogy az előállított egyenfeszültség, csak kis mértékben függ a bejövő hálózati feszültségtől. Tehát egy PFC-s erősítőnek szinte mindegy, hogy 230V a hálózat, vagy 160V.

Kapcsoló üzemű átalakító (inverter)

A DSX sorozat kapcsolóüzemű invertereinek felépítése eltér a szokásos megoldásoktól.

Az egység ellenüzemű, segédtranszformátoros önrezgő áramkör. Az előnye a szokásosnál jobb hatásfok, az egyszerű felépítés, valamint az, hogy a kapcsolási folyamatok során lényegesen kisebb zavaró feszültség keletkezik.

A tápfeszültségét a PFC áramkör kimenő feszültsége adja, amit az inverter kimenőfeszültségét figyelő áramkör szabályoz. -Ezáltal létrejön egy stabilizált kimenő feszültség a végerősítő fokozatok részére.

Végerősítő fokozat

Komplementer MOSFET tranzisztorokkal kialakított AB osztályú végerősítő.

Különlegesen jó mély- és magas átvitelrel rendelkezik, melyhez kiváló teljesítmény-sávszélesség párosul.

Az erősítő oldalanként hat pár Mosfet tranzisztort tartalmaz, melyek áramterhelhetősége 60A

Kezelőszervek, és csatlakozók

Előlap



POWER

A hálózati kapcsoló benyomásával a készülék bekapcsolódik, a mellette lévő LED világít.

LEVEL

A LEVEL1 ill. a LEVEL 2 szabályzókkal a bal ill. jobb oldal hangereje állítható be.

Bridge üzemmódban a hangerő a LEVEL 1 gombbal szabályozható.

KIVEZÉRLÉS

A zöld LED-ekből álló kivezérlésmérő az 1 ill. a 2. csatorna kimenő szintjét mutatja, -24 dB és -3 dB-es értékek között.

Ha a kimenő szint eléri a 0 DB-es értéket, azaz a névleges kimenő teljesítmény értékét, ezt a sárga LED

(powerguard) világítása jelzi.

POWERGUARD

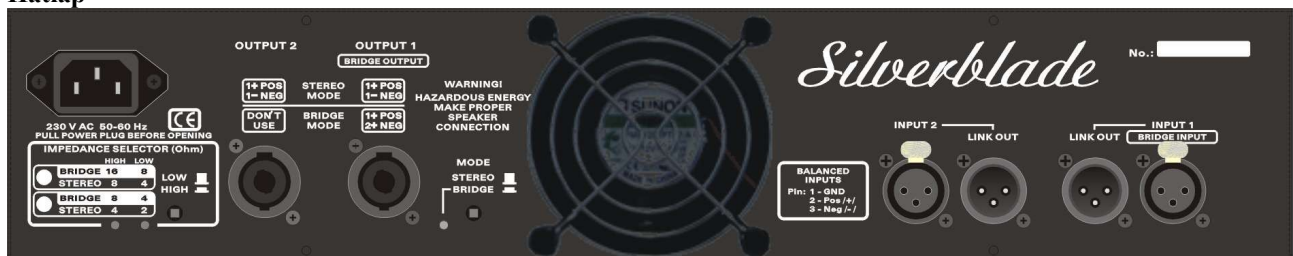
A POWERGUARD áramkör folyamatosan ellenőrzi a kimenő és bemenő jel közötti eltérést. Amennyiben a jel alakjában eltérés van, - pl. túlvezérlés, túlterhelés - vezérli a bemeneti limitert, amely megfelelő mértékben csökkenti a bemenő jelet, és ezzel egyidőben a sárga LED világítani kezd.

ERROR

Az erősítő védelmi rendszerének állapotát jelzi.

Amennyiben a védelmi rendszer hibát észlel, - végerősítő meghibásodás, DC védelem, túlmelegedés, nagyfrekvenciás védelem, - az ERROR LED világít. A késleltetett bekapcsolás ideje alatt, amíg a kimeneti relék nem aktivizálódtak, a LED világít.

Hátlap



Bemenet

Szimmetrikus XLR bemenet INPUT1, INPUT2, továbbfűzési lehetőséggel (LINK OUT). Bridge üzemmódban csak az INPUT1 bemenet fogadja a jelet.

Kimenet

Négypólusú speakon csatlakozó. (OUTPUT1, OUTPUT2) Bridge módban a kimenő jel az OUTPUT1 csatlakozó 1+, 2+ érintkezőin jelenik meg.

Hűtés, hővédelem

Teljesítmény- és hőfokvezérelt DC ventilátor. A ventilátor fordulatszáma folyamatosan változik a kimenőteljesítménnyel és a tranzisztorok hőmérsékletével arányosan. Amennyiben a tranzisztorok hőfoka eléri a 95°C-ot, a ventilátor max. fordulatra kapcsol. Ha nem sikerül beállítani a hőegyensúlyt, és tovább nő a hőfok, a hővédelem 100°C-nál lekapcsolja a terhelést a kimenetről.

BRIDGE MODE

A kapcsoló benyomásával a készülék BRIDGE üzemmódba kerül. -Ezt a mellette lévő LED jelzi.

OHM SELECTOR

A kapcsoló kiengedett (LOW), ill. benyomott (HIGH) állapotában a feliratnak megfelelő ellenállású hangszóró csatlakoztatható a kimenetekre. Az adott állapotot LED-ek jelzik.

A kimenetre csak a beállított értékkel azonos, vagy annál nagyobb impedanciájú (Ohm értékű) hangszórót csatlakoztasson.

Amennyiben alacsonyabb impedanciájú a hangszóró mint a beállított érték, a hangszóróra jutó teljesítmény nagyobb lehet mint amit a hangszóró el tud viselni. Amennyiben a hangszóró a teljesítményt elviseli, az erősítő hővédelme egy idő után kikapcsolhat, mivel a védelem aláterhelt állapotot érzékel.

Silverblade DSX- sorozat / Műszaki adatok						
Ohm-váltó kapcsoló pozíció		4 Ohm (LOW)			8 Ohm (HIGH)	
Terhelő impedancia		2 Ohm	4 Ohm	8 Ohm	4 Ohm	8 Ohm 16 Ohm
DSX 700	Névleges kimenő teljesítmény 20Hz-16 kHz, THD: 0,05%		2x 350 W			2x350
	Max. kimenő teljesítmény 1 kHz, THD: 0,5%	2x 480 W *	2x 390 W	2x 200 W	2x 480 W	2x 390 W 2x 200 W
	Max. kimenő telj. /bridge mód/ 1 kHz, THD: 0,5%		960 W *	780 W		960 W * 780 W
DSX 1000	Névleges kimenő teljesítmény 20Hz-16 kHz, THD: 0,05%		2x 500 W			2x 450 W
	Max. kimenő teljesítmény 1 kHz, THD: 0,5%	2x 650 W *	2x 550 W	2x 280 W	2x 650 W *	2x 470 W 2x 240 W
	Max. kimenő telj. /bridge mód/ 1 kHz, THD: 0,5%		1300 W *	1100 W		1300 W * 940 W
Ohm-váltó kapcsoló pozíció		2 Ohm (LOW)			4 Ohm (HIGH)	
Terhelő impedancia		1 Ohm	2 Ohm	4 Ohm	2 Ohm	4 Ohm 8 Ohm
DSX 1300	Névleges kimenő teljesítmény 20Hz-16 kHz, THD: 0,05%		2x 650 W			2x 650 W
	Max. kimenő teljesítmény 1 kHz, THD: 0,5%	2x800 W*	2x 700 W	2x 380 W	2x 800 W*	2x 650 W 2x 350 W
	Max. kimenő telj. /bridge mód/ 1 kHz, THD: 0,5%		1600 W*	1400 W		1600 W* 1300 W
Erősítés	32 dB					
Kimenő impedancia (1kHz)	< 0,035 Ohm					
Teljesítmény sávszélesség (THD: 0,5%, fél teljesítmény)	4,5 Hz - 130 kHz					
Frekvencia átvitel	6 Hz - 110 kHz (-1 dB)					
Jel/zaj viszony (22Hz-22 kHz)	102 dB					
Torzítási tényező (31,5 Hz-16 kHz)	0,05%					
Védelmi rendszer	Powerguard limiter, Túlmelegedés, DC, HF, Túláram, Bekapcsolási késleltetés					
Hűtés	Hőmérséklet és kimenő teljesítmény által lineárisan vezérelt DC ventilátor					
Hálózati teljesítmény ellátás	180V-240V AC /50-60Hz, Érintésvédelmi osztály: I.					
Környezeti hőmérséklettartomány	+10 ... +40 C°					
Méreték és súly	483x88x320 mm - / 5,8 / 6,3 / 6,6 / kg					

* Rövid idejű, túlmelegedéssel, illetve POWERGUARD limiterrel határolt kimenő teljesítmény.

www.silverbladeaudio.com
www.agota.hu