

KRELL Industries A-osztályú iBias erősítő technológia

A Krell története gazdag az áttörést jelentő A-osztályú erősítők tekintetében, amelyek elősegítették a Krell örökségének felépítését, hogy a lehető legjobb hangú/hangzású erősítőket kínálják. **Az audiofilek mindig is az A-osztályú erősítés technológiát tartották a legjobb hangzású működési módnak.** Azonban, az A-osztály páratlan hangminősége ellenére kijött a divatból a háztartási elektronikai termékek energiafogyasztásának és hőjének, méretének csökkentésére irányuló igények miatt. A Krell mérnöki csapata elfogadva ezt a kihívást, újradefiniálta a nagy teljesítményű erősítők jelentését. „Célunk - páratlan teljesítmény, elegáns dizájn és vonzó funkciók.” Az áttörés - egy szabadalom alatt álló áramkör, amely A-osztályú üzemeltetést biztosít a hagyományos kivitelű túlzott hő- és energia pazarlása nélkül, feltűnő új formába építve, hálózati csatlakozással a fejlett hozzáférés érdekében. A hangja nyitott és határtalan, amely vetekszik az élőzenei élménnyel, valódi hangszeres hangzással. **A zenét és a párbeszédet olyan gazdagsággal, részletekkel és megdöbbentő dinamikával reprodukálja, amelyek teljesen kitölti a szobát.**

Világosan fogalmazva, az **A-osztályú kivitel az elérhető legmuzikálisabb áramköri topológia.** Az összes AB osztályú erősítőkből tapasztalható torzításoktól, az A-osztályú erősítők nem szenvednek. Hagyományos A-osztályú felépítésben a kimeneti tranzisztorok teljes áramot vezetnek, függetlenül a hangsugárzók tényleges igényétől. Gyakran e teljesítménynek csak egy töredékére van szükség az audio-jel normál hallgatási szinten történő reprodukálásához. A fennmaradó energia eloszlik az erősítő hűtőbordáin, nagy mennyiségű pazarolt/felesleges hőt termelve. A Krell iBias™ technológiájával, az Bias-t, a műveleti erősítő munkaponti bemeneti áramát dinamikusan szabályozzák, így a kimeneti tranzisztorok pontosan annyi energiát kapnak, de csakis annyit, amennyire valóban szükségük van.

A Krell **iBias A-osztályú technológiája** lehetővé teszi a legújabb erősítőinknek, hogy teljesen A-osztályban maximális energiával működjenek, csökkentett hőtermeléssel, kisebb készülékhez. A korábban próbált/erőltetett „nyomkövető, adaptív” bemeneti áram, BIAS használata - bár hatékonyak - csak a bejövő jelet mérték és ezen információ alapján állították be a BIAS szintjét. Az új szabadalom alatt álló iBias technológia jelentősen növeli a hatékonyságot azáltal, hogy a bias-t a kimeneti szakaszból számítja ki. A topológiában látszólag kicsi változás, **drámai fejlődést eredményez a hangzás minőségében, különösen a közép-tartomány gazdagságában és tisztaságában.**

A technológia magja egy innovatív, szabadalmaztatott/szabadalmi intelligens áramkör. Az iBias A-osztályú áramkörünk közvetlenül méri az erősítő kimeneti áramát és (az) optimális szintre szabályozza a műveleti erősítő bemeneti áramát. **Mivel az iBias A-osztály a kimeneti áramot méri, az erősítőhöz csatlakoztatott specifikus hangszóró valós idejű igényei közvetlenül beépülnek az áramköri funkcióba.** Ezen túlmenően az iBias A-osztály, ha a jel nagyon alacsony szinten van, még tovább tudja csökkenteni a bemeneti feszültséget, **s ennek működése az emberi füllel-, illetve a szokásos erősítőmérések segítségével sem észlelhető.**

Adaptív BIAS-sémák esetén az áramkör csupán a bemeneti jel és a "feltételezett hangszóró-terhelés" alapján becsüli meg, mennyi bemeneti áramra van szüksége. **A KRELL-féle iBias A-osztályhoz képest, ezek a technológiák sokkal kevésbé hatékonyak - és sokkal kevésbé pontosak.**

*bias áram, vagy a műveleti erősítő munkaponti bemeneti árama.