

CANOR TP134

TP134 je elektronkový integrovaný zesilovač s výkonovými elektronkami *EL34* v ultra-lineárním zapojení do výkonu 10 W pracující v třídě A. Šasi je masívní svářená kovová konstrukce, která výborně eliminuje mechanické vibrace.

Jako u všech produktů firmy CANOR, i při výrobě **TP134** byla použita CMT™ technologie. K této technologii jsme se propracovali dlouholetým vývojem ve snaze zlepšovat zvuk našich produktů. CMT™ nám umožňuje přiblížit se dielektrickým ztrátovým činitelem plošných spojů (DPS) ke ztrátovému činiteli vzduchu, nakolik se v elektronkových zapojeních pracuje s poměrně vysokými impedancemi a každé zhoršení tangenty (tak jako u kondenzátorů) přináší i zhoršení zvukového obrazu a vzdušnosti.

Touto technologií jsme dosáhli tak vynikajících parametrů, jakých se dá docílit u „drátových spojů“ jen s použitím velmi drahých a kvalitních drátů s teflonovou izolací. Naše nová technologie má ale výhodu opakovatelnosti při výrobě, se 100% identickým geometrickým uspořádáním (což u wire-to-wire není možné).

Jako v prvním produktu je v **TP134** použitý relé atenuátor na řízení hlasitosti, namísto standardního potenciometru. Toto řízení se používá u o několik řádů dražších zesilovačů. Atenuátor jsme vyvíjeli téměř rok, vyzkoušeli jsme různé principy T a PI článků různých impedancí, až jsme vyvinuli atenuátor, který plní všechny naše počáteční požadavky — řízení zisku po 1 dB, maximální útlum 63 dB, a co nejmenší počet kontaktů přes které přechází signál.

Například přes podobné řešení, ale s T články, signál prochází až přes 12 kontaktů relé a to vždy nezávisle na navolené hlasitosti. U našeho řešení signál prochází přes nula až 6 kontaktů, v závislosti na hlasitosti. Toto řešení se nakonec ukázalo jako nejlepší i po zvukové stránce. Odchylka mezi souběhem

levého a pravého kanálu atenuátoru je menší než 0,05 dB, což je minimálně o dva řády lepší než u nejlepších potenciometrů.

Dodatečným stíněním elektronek a celkovou topologií DPS spolu s CMTTM technologií se nám podařilo dosáhnout crosstalku o 6 dB lepšího oproti topologií jiných výrobců. Tento fakt, spolu s přesností atenuátorového řízení, vytváří vynikající prostor reprodukované hudby a zprostředkuje prostorovou scénu tak, jak byla zaznamenána v nahrávce.

Řídící část, která řídí celý zesilovač (přepínání vstupů, řízení hlasitosti a soft-start celého zesilovače), je napájena a oddělena samostatným vinutím -- řídicí procesor se zapíná jen na krátkou chvíli při změně stavu vstupů, nebo hlasitost. Následně se okamžitě vypíná a nemůže tak způsobovat rušení audio signálu.

Primární i sekundární vinutí je odděleno uzemněnou měděnou fólií s 50% přesahem, která zabraňuje pronikání rušivých napětí ze sítě.

Anodové napětí je usměrňováno vakuovými diodami a filtrováno kondenzátory s vysokou kapacitou, které dodávají energii přesným a pevným basem. Jedna z nejdůležitějších částí elektronkového zesilovače -- výstupní transformátor -- má několik bifilárních vinutí, která jsou seřazena do sekcí tak, aby výkonová šířka pásma zesilovače byla co největší.

V signálové cestě jsou použity vysoce kvalitní polypropylénové kondenzátory, vstupní i výstupní terminály jsou pozlacené.