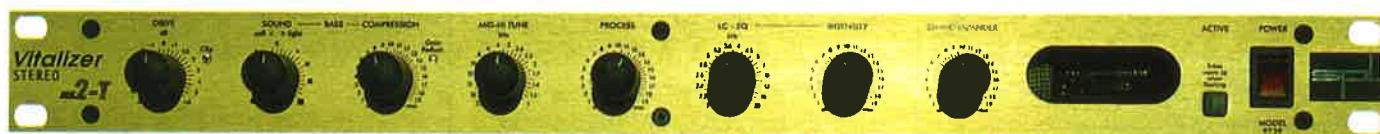


# SPL

## Stereo Vitalizer M2-T

Jerry Cinderella

**Německá firma Sound Performance Lab má více než jedenáctiletou tradici ve výrobě špičkových zařízení. Vedeckou základnou jejího vývoje jsou poznatky z audiometrie a psychoakustiky. Jsou využívány v komplexních systémech filtrů a regulovaných okruzích, umožňujících přístup na více vzájemně se ovlivňujících parametrů. Výrobky SPL se staly standardem pro studia, broadcasting i live produkce. O tom svědčí řada uživatelů zvučných jmen.**



Když se mi tato mašinka dostala do rukou k otestování, nejdříve ze všeho jsem se podíval na Internet, jak si vede ve světě. Vězte, že si vede velmi dobře, neboť většina profesionálních studií ji má ve svém repertoáru, a proto jsem se s velkou chutí hned pustil do testu.

Pár slov na úvod od autora přístroje:  
„Stereo Vitalizer je svou koncepcí equalizer využívající psychoakustických technologií ke zpracování audiosignálů. V případě testovaného přístroje se jedná o lampovou (2x 12AX7 dvojitá trioda ruské firmy SOVTEK) rozšířenou verzi velice úspěšného typu MK2. Jedna z triod je použita v sekci MID-HI TUNE filtru (filtr pro střední a vyšší pásmo) a propůjčuje středním kmitočtům dokonalejší transparentnost. Druhá trioda je použita pro novou funkci STEREO EX-

PANDER. Kvůli vyššímu obsahu harmonických kmitočtů generovaných lampou vitalizeru získá stereo obraz nejen širší bázi ale i větší hloubku, průzračnost a jas. Velký důraz byl položen na monokompatibilitu. Pásma vyšších kmitočtů bylo přepracováno k dosažení jemného, hedvábného audio obrazu. Vyšší frekvence jsou tím oživeny bez podstatného zvýšení úrovně šumu a bez toho, aby byly tvrdé či agresivní.“

Charakter dodávaných basových kmitočtů je volitelný mezi suchým perkusijním basem (TIGHT) a průrazným měkkým a velmi hlubokým (SOFT). Basové kmitočty jsou zdůrazňovány bez nebezpečí nepřirozeného zvýšení úrovně spodních středů. Jednoduchý kompresor doplňuje basovou sekci a dovoluje úpravu celkové hlasitosti v souvislosti se zpracováním basů.“

Hlavními oblastmi použití vitalizera jsou nahrávání, mastering, stříh, postprodukční práce a ozvučování živých akcí. Použijete-li je na hotové mixy nebo jako insert na subgrupách mixu, udělájí vám stejnou práci jako velice nákladné equalizery jiných výrobců často používané pro audio sweetening (oslazení audio - hezký výraz), ovšem s daleko vyšší zvukovou flexibilitou a za mnohem nižší cenu.“

Tolik tedy autor. Firma SPL je známa svými květnatými manuály, kdy už při jejich čtení se vám sbíhají sliny v uších, a tak jsem byl velice zvědav jak si tento přístroj povede v našem studiu.

Snad abych nejdříve začal, jak je tomu již zvykem v podobných recenzích, s popisem fyzických parametrů.

Jedná se o standardní přístroj do 19" racku o výšce jedné jednotky (1U). Na zadním panelu jsou jak pro vstupy, tak pro výstupy k dispozici XLR konektory i stereofonní jacky. Je zde také vypínač typu ground lift pro eliminaci možných zemních smyček.

Na předním panelu se nachází 8 rotačních potenciometrů s a-retací nulové polohy, hlavní vypínač, bypass přepínač označený AKTIVE a velmi hezké okénko s lampou v pozadí (ohýnek pro ohřátí rukou či duše). Celý přední panel je eloxován zlatavou barvou a nápisys jsou provedeny černě. Většina z popisu je čitelná dobře, ale některé, jako dělící kmitočty filtru a popis bypass přepínače, vyžadují přilepení nosu na panel. Alespoň v mé případě.

Přepínač AKTIVE je přepínač typu bypass, jehož hlavní funkcí je porovnávání signálu zpracovaného virtualizerem se signálem původním. Současně slouží k zapnutí žhavení elektronek, takže při jeho aktivaci i při nulovém nastavení ostatních regulačních prvků dochází již k částečnému ovlivnění kvality signálu. Při prvním zapnutí tohoto přepínače signalizační LED dioda bliká po čas nastavení provozní teploty lamp. Po dosažení provozní teploty svítí stále.

hodinových ručiček přidáváte suché, perkusivní basy označené jako TIGHT, opačným směrem pak basy měkké, hlboké a teplé (SOFT).

Tento regulační prvek pracuje ale v závislosti na nastavení prvku PROCESS.

Funkce BASS COMPRESSION, jak již

Podle vyjádření výrobce saturované kondenzátory dodávají zvláštní harmonické struktury, čímž vzniká průrazný zvuk známý syrovostí z věhlasných obvodů jako Oram, Neve, SSL atd.

Toto je zejména prospěšné vokálům, kterým pomůže vystoupit z mixu bez změny jejich hlasitosti. Inteligentní o-



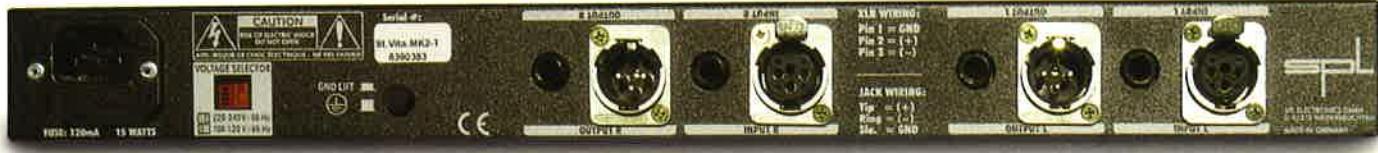
název sám napovídá, se vztahuje pouze na basovou část spektra, a proto zde nevzniká nebezpečí ořezání výšek v důsledku velké komprese známé z kompresorů pracujících v plném frekvenčním spektru. Použití vidí výrobce hlavně při nahrávání na digitální media, kdy je třeba se vyhnout přebuzení vstupního signálu a tím i digitálnímu zkreslení, které je na rozdíl od zkreslení analogového zcela nežádoucí. Signalizaci snížení zisku ukazuje LED dioda vedle potenciometru BASS COMPRESSION.

Potenciometrem MID-HI TUNE se nastavuje dělící kmitočet širokopásmo-

vlivněním fázových relací zlepšuje tento efekt výrazně srozumitelnost a průzračnost. Staré archivní nahrávky získají znova svoji čerstvost bez toho, aby zněly nepříjemně ostře.

Rozsah je měnitelný od 2 kHz do 20 kHz. Druhým regulátorem je INTENSITY, který určuje míru přidávání LC-EQ k signálu. Při úplném stažení regulátoru PROCESS je možno porovnávat samotné přidávání vysokých kmitočtů.

MID-HI TUNE a LC-EQ se vzájemně doplňují ideálním způsobem. Zatímco pomocí MID-HI TUNE nastavíte frekvenci, nad kterou dochází ke zdůraznění



Potenciometr DRIVE slouží k nastavení pracovní úrovně virtualizeru v rozsahu -20db až +6db. Hned vedle DRIVE prvku se nachází LED dioda pro signalizaci přebuzení.

Sekce basového enhanceru je ovládána dvěma prvky BASS SOUND a BASS COMPRESSION.

Potenciometrem BASS SOUND se řídí barva basových kmitočtů. Ve směru

vého filtru. Ve spojení s funkcí PROCESS jsou ovlivňovány všechny frekvence nad tímto kmitočtem (shelving filter). Rozsah této funkce je od 1 kHz do 22 kHz. Praktické použití je mezi 2 kHz a 10 kHz.

Další částí vitalizeru je LC-EQ sekce, kde uživatel nastavuje přidávání vysokých frekvencí. Přístroj je vybaven LC filtry, které se používají již od 60. let.

kmitočtů a pod kterou naopak k potlačení, použitím LC-EQ a INTENSITY je možno nalézt určitou frekvenci a ovlivnit ji. Použití je hlavně pro sólový zpěv. MID-HI TUNE většinou potlačí formantu řeči, čímž se trochu potlačí prezence. Pomocí LC-EQ si najdete frekvenci vokálu a funkcí INTENSITY ho zpátky zdůraznit.

Trochu komplikované vysvětlení, ale zkuste manželce vylíčit, co měly vaše ko

legyně na podnikovém večírku, aby pukala závistí. Nikdy se vám to nepovede, musíte ji tam vzít.

Poslední knoflíček je pro STEREO EXPANDER, který slouží k rozšíření stereo báze. Může být použit buď pro celkové mixy, nebo pro jednotlivé nástroje nahrané ve stereu. Velice poutavé je použití pro stereo obraz overhead mikrofonů při snímání bicích nebo nástrojové sekce. I zde je, jak již bylo řečeno, použita lampa 12AX7 pro omezení ostrosti signálů, které nejsou umístěny ve středu stereo báze.

Princip činnosti tohoto zařízení je následující. Ze vstupního signálu je generován signál boční (side chain). Odtud je tento vedlejší signál zpracováván filtračními odbvody a zpětně namixován k signálu původnímu. Je-li přístroj nastaven pro optimální práci, je výsledkem zaostření středních kmitočtů, zdůraznění basových a celkové projasnění ve vyšších středečích a výškách. Jako u všech podobných přístrojů i zde platí známé „Méně je někdy více“.

Abyste se vyhli nežádoucím artefaktům (jako jsou „chlupaté“ basy či hlavu řezající výšky), je třeba velice opatrně zacházet zejména s funkcí PROCESS a EQ INTENSITY

V našem plně digitálním studiu, kde je celá signálová cesta až po mastering ve 24 bitech, jsme tento přístroj zapojili až na zmastrovaný mix, který již splňoval naše představy. I když byl poměr odstupu signálu od šumu u této verze zlepšen o 8 db, přesto je v případě digitální nahrávky jistá míra šumu (i když velmi málo) postřehnutelná.

Pro plně digitální studio vybavené kvalitním masteringovým softwarem je podobný přístroj zajímavý spíše pro nahrávání než mastering (ať chceme nebo ne D/A a A/D převod jde vždy k újmě kvality nahrávky).

Přesto však můžeme s klidným svědomím potvrdit, že pracuje přesně tak, jak jeho výrobce slibuje (na rozdíl od jiných nejmenovaných). Celkový výsledek je skutečně brilantní, pokud jde o srozumitelnost zpěvu a čitelnost jednotlivých nástrojů, a basová sekce odvádí vskutku výbornou práci. Pro práci ve studiu analogovém lze tento přístroj jen vřele doporučit. Výborná koncepce, vše potřebné je po ruce a opravdu to funguje.

