Представляем вниманию тех , кто ценит в автомобильной аудиосистеме прежде всего качество звучания - точность, теплоту, глубину звука**, четырехканальный гибридный ламповый усилитель** [**INCAR DTB-4.130 Stradiwari**](http://www.intro-online.ru/item1002). Эта модель является топовой в модельном ряду автомобильных усилителей **INCAR** и рассчитана на истинных аудиофилов.

**Мощность**

Представляемый нами усилитель - это четыре канала мощности по 100 Ватт (в 4-омной нагрузке) при бортовом напряжении 12,5 В. При 14,4 В мощность возрастает до примерно до 112 Ватт. У нас есть данные, что при мостовом включении усилитель способен выдать не менее 260 Ватт, однако эти данные вряд ли будут полезными, использовать ламповый усилитель для раскачки сабвуферов, все равно что намывать свой автомобиль дорогим одеколоном - непрактично.

**Конструктивные особенности**

Совершенно гладкий корпус, без каких либо ребер охлаждения. Все термодинамические процессы происходят внутри усилителя, мощные полевые транзисторы выходных каскадов смонтированы на специальных теплоотводах, расположенных в верхней части основной платы. Размеры корпуса **INCAR DTB-4.130** внушительны (45 х 20 х 6 см), но не выходят за рамки приемлемого. Электронные компоненты усилителя собраны вручную на высокоточной печатной плате ER4.

**Выходные трансформаторы**

В силу конструктивных особенностей во всех ламповых усилителях в качестве блока питания используется только трансформатор. Особенностью трансформаторного блока питания является то, что он не создает помех и высокочастотных излучений, хотя, безусловно, он не только дороже, но и объемнее и тяжелее импульсного блока питания. Помимо этого трансформаторные блоки питания в случае короткого замыкания служат дополнительным предохранительным буфером защищающим систему.

**Фильтр Баттерво́рта (Butterworth)**

**INCAR DTB-4.130** имеет полноценный настраиваемый фильтр высоких частот (HP) настраиваемый в диапазоне 40 - 200 Гц. Нами используется так называемый фильтр Баттерво́рта, АЧХ фильтра Баттерворта максимально гладкая на частотах полосы пропускания и снижается практически до нуля на частотах полосы подавления. Крутизна среза фильтра равна 12 дБ на октаву.

**Система защиты**

Все элементы усилителя имеют четырехуровневую защиту. Система произведет автоматическое отключение усилителя - в случае сопротивление упадет ниже 1 Ом / в случае если произойдет неожиданное повышение напряжения постоянного тока на выходе из динамиков / в случае короткого замыкания системы / в случае перегрева системы. такой уровни безопасности практически исключает выход системы из строя, а так же служит надежной защитой от прочих форс-мажорных обстоятельств, возникающих при установке и эксплуатации техники.