



NXP stereo-channel Class-D audio amplifier TDF8597TH

Ultra-efficient 2-channel Class-D amplifier for seamless audio in hybrid cars

With support for 6 V stop-start applications, this ultra-efficient device delivers audiophile sound quality in a proven, compact format.

KEY FEATURES

- ▶ Outstanding sound performance confirmed by customer feedback
 - Harmonics
 - THD
 - Plop
 - Noise level
 - Frequency range
- ▶ Energy efficiency and start-stop support
 - Ultra-efficient 2-channel Class-D amplifier
 - Output power: 2 x 70 W
 - Supply voltage: 6 to 24 V
 - Uninterrupted sound experience in cars with start-stop systems
 - Low operating voltage: down to 6 V
 - Differential Inputs for reduce noise
- ▶ Protection and diagnostics for automotive robustness
 - Thermal fold-back in hardware for optimal sound under maximum power conditions
 - Protection against slamming a door or the trunk lid

- Full range of diagnostics increases quality, reduces yield loss, and lowers screening costs
- ▶ AEC-Q100 ensuring automotive quality
- ▶ Small HSOP36 package (SOT851-2)

APPLICATIONS

- ▶ Automotive head-unit radios
- ▶ Automotive sound systems
- ▶ Consumer hi-fi applications

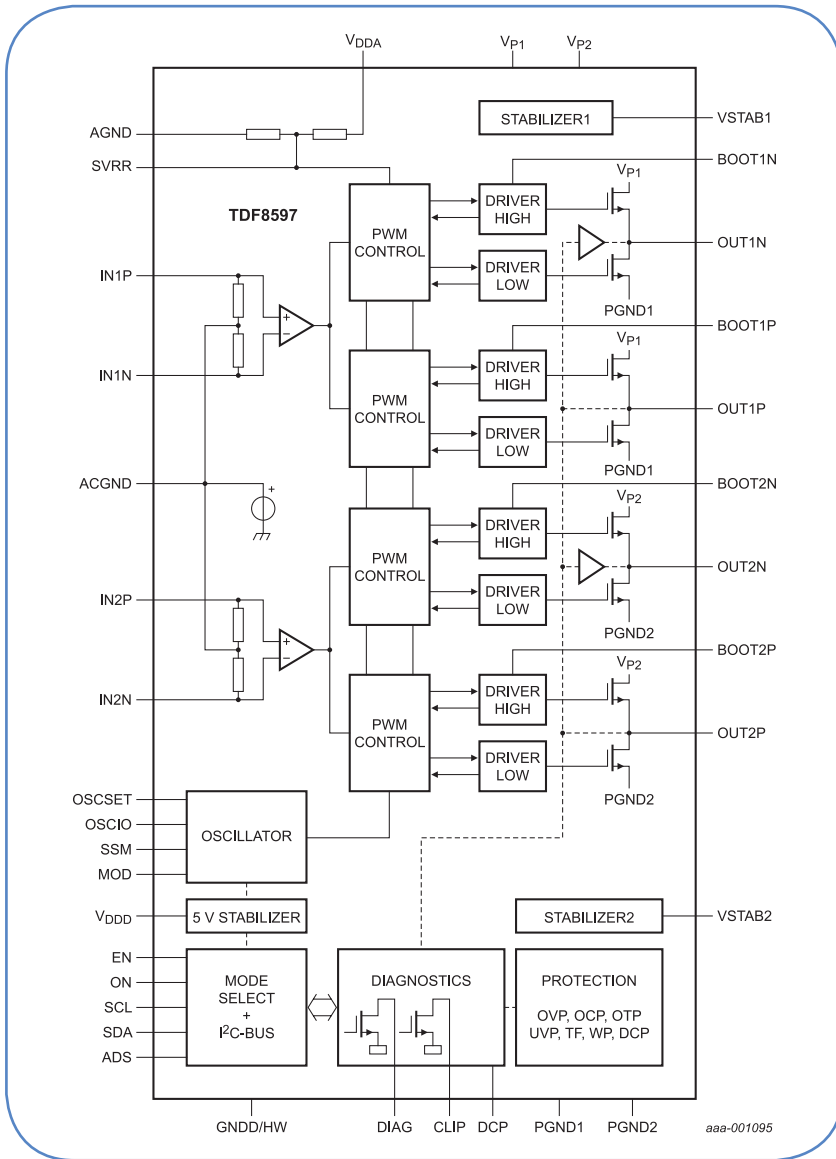
NXP's highly integrated, high-performance Class-D amplifiers for automotive applications bring concert-quality sound to in-car entertainment systems. The TDF8597, one of the latest additions to NXP's portfolio, is an ultra-efficient, quad-channel Class-D audio amplifier that supports the 6 V requirement for start-stop vehicles. It enables a rich, seamless audio experience in hybrid electric vehicles, micro-hybrids, mild hybrids, and other energy-saving vehicles that use start-stop systems.



The TDF8597 is optimized for use in the head-unit radio and in sound-system platforms. It also supports new applications, such as ambient sound systems, which generate engine sounds in electric vehicles, and active noise-cancellation systems.

The TDF8597 is an ultra-efficient device, generating 70 W per channel at the maximum supply voltage of 24 V. It delivers optimal sound under maximum power conditions, offers outstanding EMC performance, and uses a thermal fold-back, integrated in hardware, to protect the device from overheating.

A full range of diagnostics and protections ensure full robustness in the harsh automotive environment. Controlled by the I²C bus, the diagnostics cover familiar functions such as speaker protection, clip detection, and AC load tweeter detection, and also include unique features for start-up functions.



Block diagram

Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А