



## Test Procedure for the NCP2890GEVB Evaluation Board

### NCP2890:

- 1) If you can use the UPL (R&S) equipment, this is the most complete and recommended solution.
  1. Set  $V_p=5V$  to power supply connector
  2. Set an 8 Ohms load (resistance) on the output
  3. With the Upl, select only Channel 1 in Generator panel and Channel 1 in the Analyzer panel (be careful to be in floating mode)
  4. Connect Generator (Channel 1) to the input connector. Connect the Analyzer (Channel 1) to the load.
  5. Set a voltage sweep for Channel 1 (Generator) at 1kHz frequency between 0 Vrms and 1.6 rms
  6. In the analyzer panel select a THDN measurement (Trace A) and in the graph display select for trace B the Input rms value
  7. Save trace A and B in the .exp format and with Excel you can compare with the reference file in the attachment: X is the input signal, Y the THDN value and Y2 the RMS measurement. For info:  $P_{out}=(RMS)^2/8$ . The final graph is THDN vs.  $P_{out}$ .

Or,

- 2) If you can use only a Function Generator for the input signal:
  1. Set  $V_p=5V$  to power supply connector
  2. Set an 8 Ohms load (resistance) on the output
  3. With your Function Generator, set a sinewave signal at 1 kHz and 1.4 Vrms input signal with HI-Z. Note that if HI-Z is switched off, use 700 mVrms input signal.
  4. Place 2 oscilloscope probes on the output (differential measurement) and you should get a 2.8 Vrms output signal with a “perfect sinewave”. That is to say no clipping at the minimum and maximum of the sinewave.

This is the only test performed. You could also check the quiescent current. Place an 8 Ohms load, no input signal,  $V_p$  set to 5 V and you should measure around 2 mA.



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

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.