

DC296 INTRODUCTION

DESCRIPTION

Demo board DC296 is an interface board that allows mobile Pentium® VRMs to be evaluated without the Intel CPU evaluation kit for which they were designed. DC296 provides the 80-pin mating connector required for these VRMs, plus terminals for connecting external power supplies, loads, scopes and DVMs. An adjustable dynamic load is also supplied so the user can pulse the core voltage output.

This demo board is intended for notebook power supply designers who want to evaluate mobile Pentium VRMs without using the Intel CPU evaluation kit. Currently, DC251, DC279, DC295, and DC302 can be evaluated using DC296. Additional VRM demo boards may be available in the future.

QUICK START GUIDE

It is easy to set up DC296 to evaluate mobile CPU VRMs. Follow the procedure outlined below for proper operation.

1. Before turning on power, connect the input power supplies, output loads, oscilloscope and meters, as shown in Figure 1. For best accuracy, it is important to connect true-RMS reading voltmeters directly to the PCB terminals where the input and output voltages are connected. True-RMS reading ammeters should be used for current measurements.
2. Ensure that the dynamic load is off by verifying that SW1 is in the OFF position.
3. Program the required core voltage level with jumpers at JP1. Each VID line will be high unless a jumper forces it low.
4. Turn on the power supplies and adjust them to the required voltage. CAUTION: ensure that each applied voltage does not exceed the input voltage rating of the VRM being tested.
5. The dynamic load can be used to pulse the core voltage output. Switch SW1 turns the dynamic load on and off while resistor R6 adjusts the pulse current amplitude from zero to more than 15A. Connector J1 monitors the pulse current with a scale factor of 0.1A/mV. The pulsed current slew rate is about 20A/μs. The pulse frequency and duty cycle are fixed to avoid overheating the MOSFET and PCB.

-
- The diagram illustrates the VRM Interface Board Demo Circuit DC296A, which is used to test a VRM (Voltage Regulator Module) under various load conditions. The board is connected to a VRM to be tested, a dynamic load, and several power supplies. The board features a 'SCOPE' connected to the J1 pin, a dynamic load with a switch SW1 and resistor R6, and multiple power rails (+12V, -12V, CORE, +V_IN, I/O, CLK, +V_5, +V_3.3) each with its own current and voltage measurement points. The board is labeled 'LINEAR TECHNOLOGY' and 'VRM INTERFACE BOARD DEMO CIRCUIT DC296A'.



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

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