

AD5228 Evaluation Kit for the 32-Position, Push Button, Up/Down Control Digital Potentiometer

by Alan Li

4 STEPS TO EVALUATION KIT SETUP

1. Apply 2.7 V to 5 V between VDD and AGND.
2. Leave jumper JPPRE open for midscale preset; connect JPPRE jumper for zero-scale preset.
3. Press push-button S1 for increment or S2 for decrement.
4. Measure the resistance across W2 and B2.

Note: A dual op amp (AD822B) and 2.5 V reference (ADR03) are provided and can be used with the AD5228 for many general-purpose building blocks circuits. See the Applications section. The evaluation board can also be used for the AD5227, a 64-step up/down control digital potentiometer.

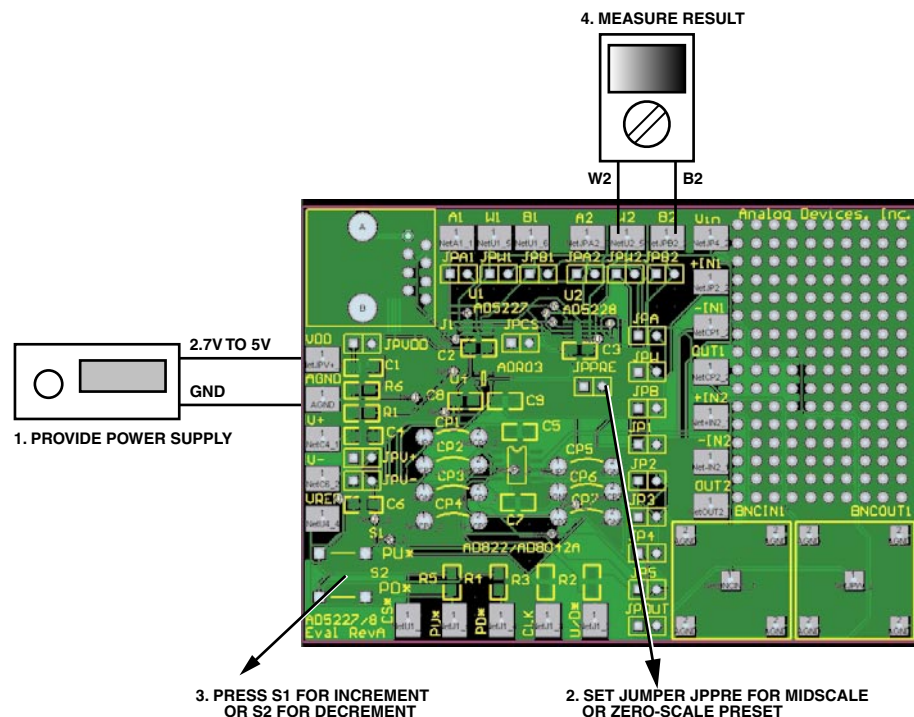


Figure 1. Evaluation Kit Setup

Applications

The AD5228 evaluation board comes with a dual op amp AD822 or AD8042, and a 2.5 V reference ADR03. Users can configure various building block circuits with minimum components. In the schematics, JP and CP stand for jumper and connection point, respectively.

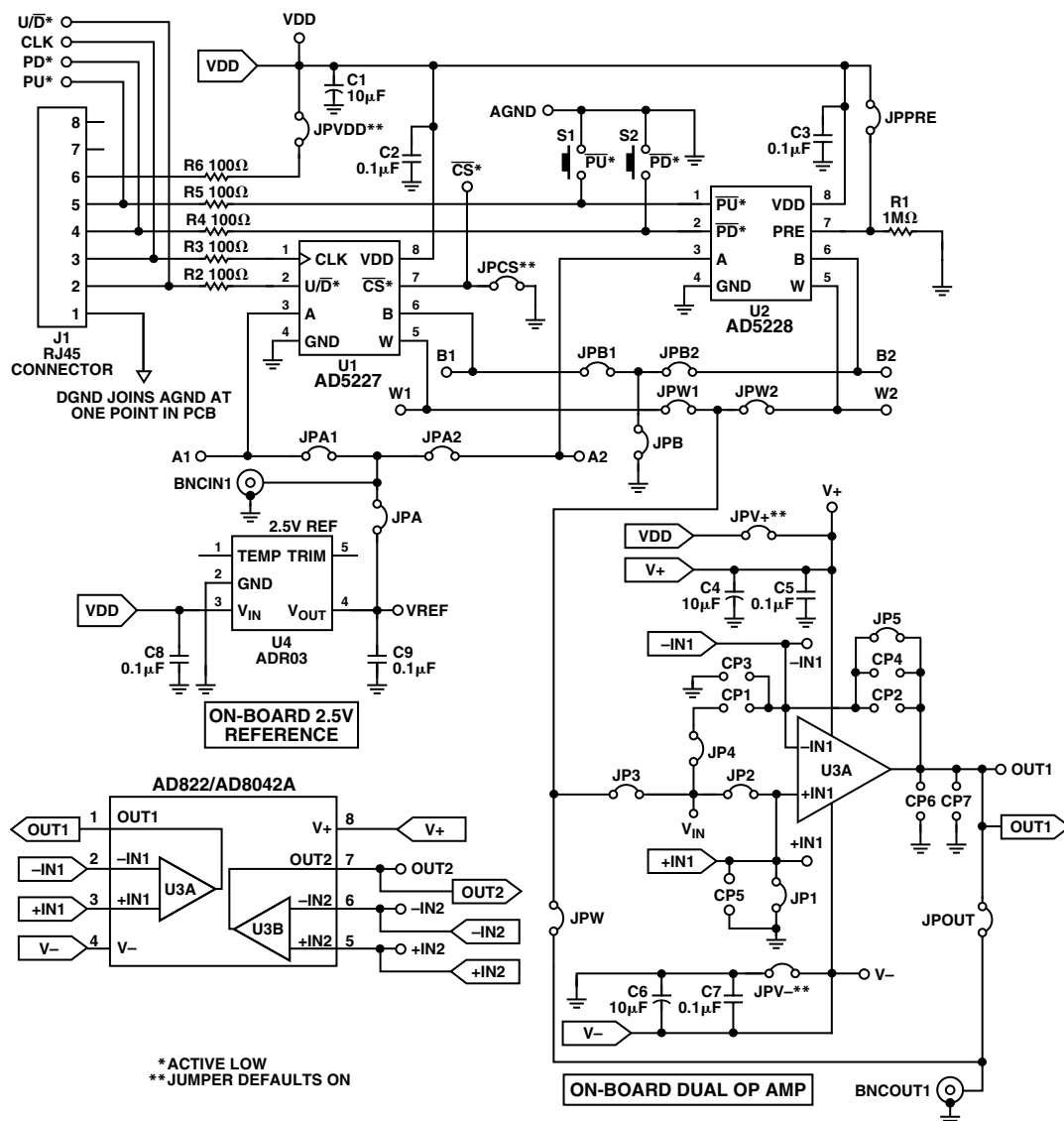


Figure 2. Evaluation Board Schematic

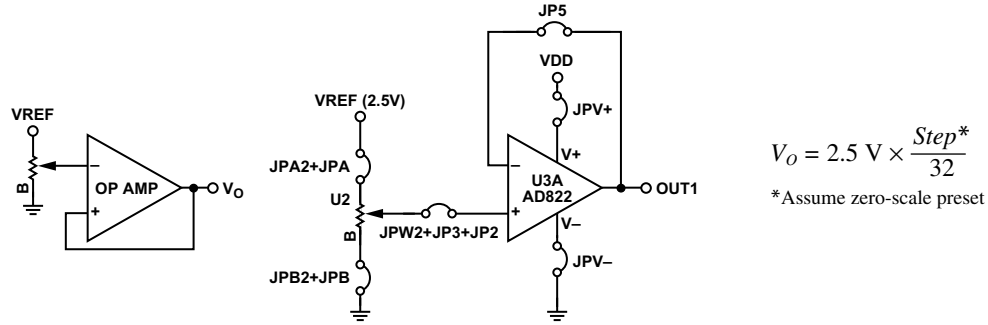


Figure 3. 5-Bit DAC

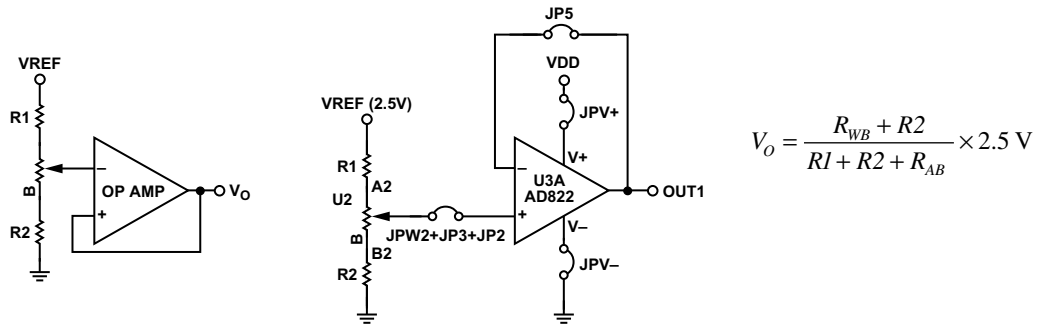


Figure 4. 5-Bit DAC with Floating References for Fine Adjustment

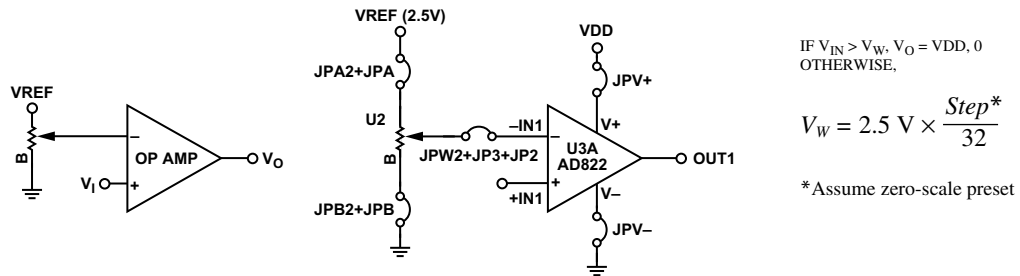


Figure 5. Level Detector

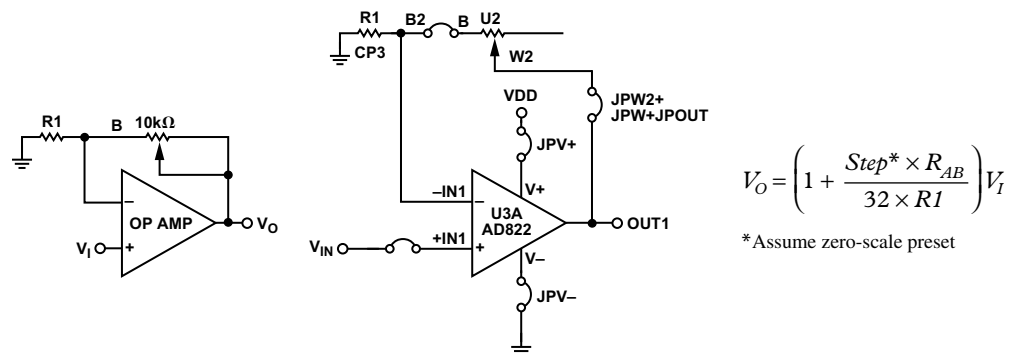


Figure 6. Noninverting Linear Gain

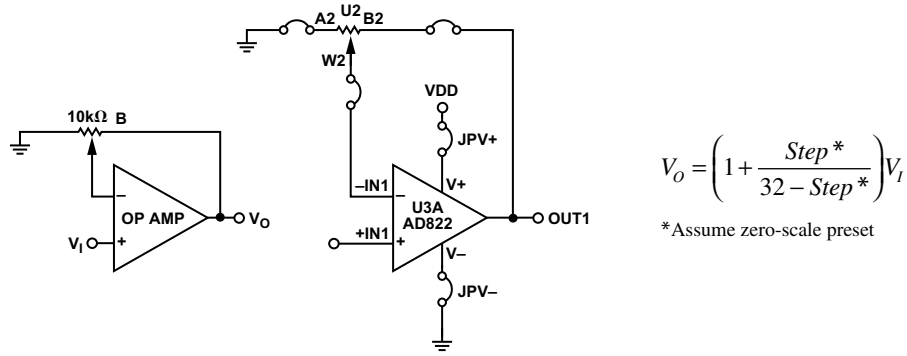


Figure 7. Pseudo Log Noninverting Gain

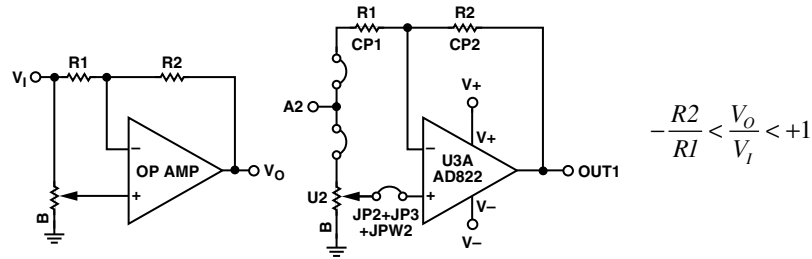


Figure 8. Bipolar Linear Gain

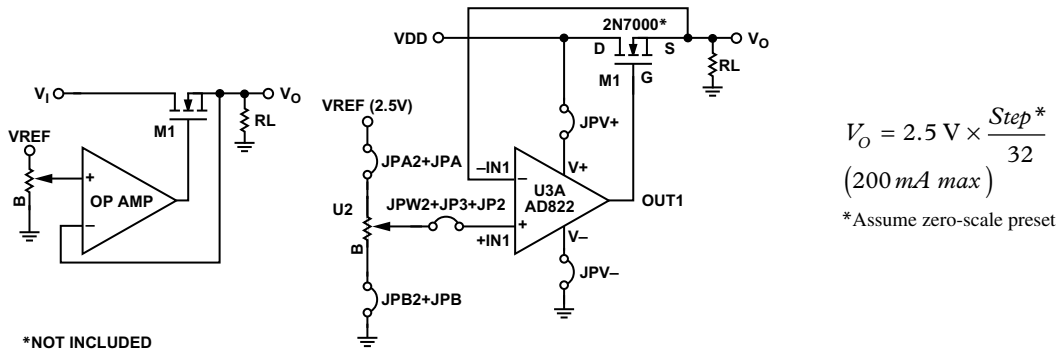


Figure 9. Programmable 2.5 V Power Supply

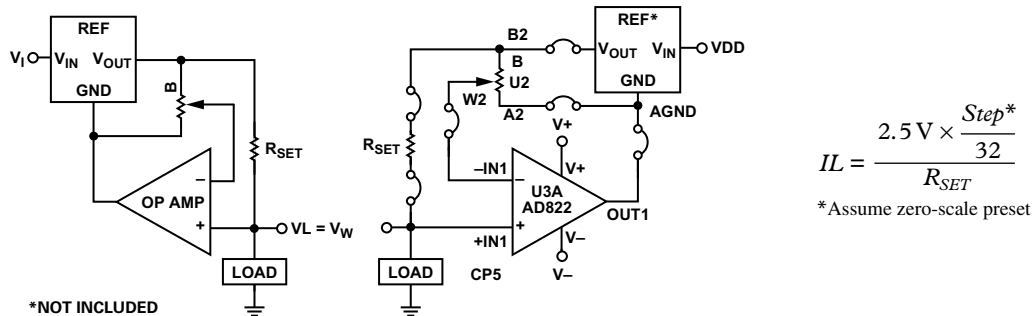
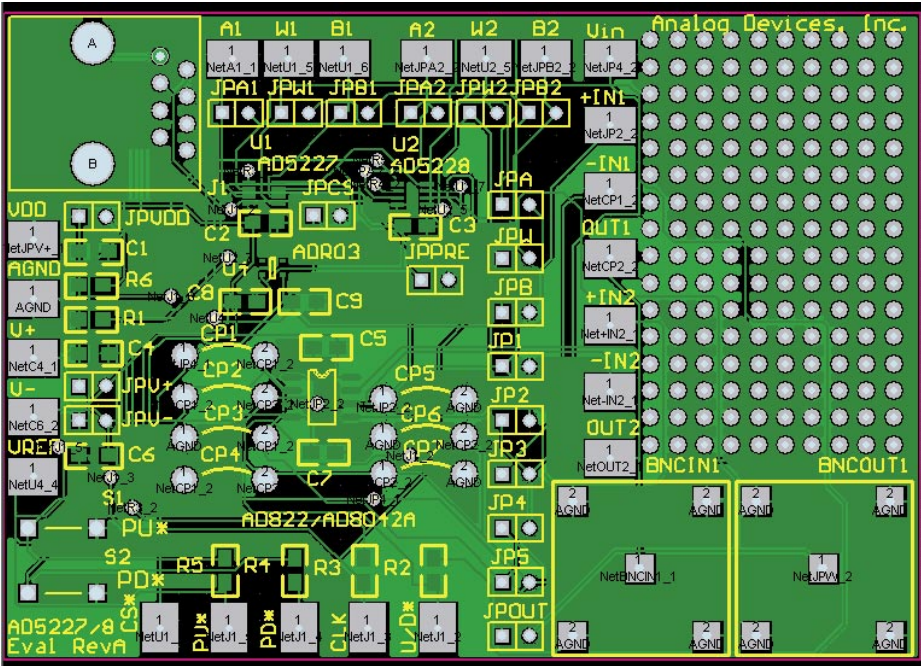


Figure 10. Programmable Current Source

PCB Layout





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.