

Overview : The CP2112 evaluation kit includes an evaluation board, in which a CP2112 device is pre installed to evaluate preliminary software development. A large number of input/output (I/O) connections are provided to facilitate prototyping using evaluation boards. Location of various I/O connectors.

Features: CP2112 has USB2.0 to I2C interface, USB bus power supply, and no external power supply is required. It is a two-wire I2C/IIC/TWI/SMBUS interface, supporting four transmission speeds of 20KHz/100KHz/400KHz/750KHz. It can provide power supply+3.3V and+5V output. Interface signals include SCL, SDA, GND,+5V and+3.3V. The two-wire synchronous serial port I2C/IIC/TWI/SMBUS is an active serial port. The working temperature is - 20 °C~+70 °C.

Hardware interface: First connect the CP2112 evaluation board to the PC. Then connect one end of the USB cable to the USB port on the computer. Connect the other end of the USB cable to the USB connector on the CP2112 evaluation board. Connect SDA, SCL and grounding pins on CP2112 to the SMBus device. The external pull-up resistor is not required if the pull-up resistor on the CP2112 evaluation board is used. Please standardize your use.

Software interface: CP2112 is a HID device that uses standard HID functions available in the operating system. For the convenience of Windows, Silicon Lab packages the standard HID functions into the CP2112 software package. The HID report structure of CP2112 is customized for the device, not compatible with other HID report structures (such as mouse or keyboard).

SMBus Signals : The SMBus interface terminal block and access headers are included to easily interace SMBus devices to the evaluation board. The terminal block can be used to connect wires to the board, and the access connectors can be used to connect scope probes to the SMBus interface for debugging. The signals that are accessible through these two connectors are SDA, SCL, GND, and the external pull-up voltage signal.

نمای کلی: کیت ارزیابی CP2112 شامل یک برد ارزیابی است که در آن یک دستگاه CP2112 برای ارزیابی توسعه اولیه نرم افزار از قبل نصب شده است. تعداد زیادی اتصالات ورودی/خروجی (I/O) برای تسهیل نمونه سازی با استفاده از تابلوهای ارزیابی ارائه شده است. محل اتصالات ورودی/خروجی مختلف.

ویژگی ها CP2112: دارای رابط USB2.0 به I2C، منبع تغذیه گذرگاه USB، و نیازی به منبع تغذیه خارجی ندارد. این یک رابط دو سیم I2C/IIC/TWI/SMBUS است که از چهار سرعت انتقال 20 KHz/100KHz/400KHz/750KHz پشتیبانی می کند. این می تواند منبع تغذیه + خروجی 3.3 ولت و + 5 ولت را ارائه دهد. سیگنال های رابط شامل SCL، SDA، GND، +5 و 3.3 ولت است. پورت سریال همزمان دو سیم I2C/IIC/TWI/SMBUS یک پورت سریال فعال است. دمای کار - 20 °C ~ + 70 °C.

رابط سخت افزاری: ابتدا برد ارزیابی CP2112 را به رایانه شخصی متصل کنید. سپس یک سر کابل USB را به پورت USB کامپیوتر وصل کنید. سر دیگر کابل USB را به کانکتور USB روی برد ارزیابی CP2112 وصل کنید. SDA، SCL و بین های اتصال به زمین در CP2112 را به دستگاه SMBus وصل کنید. در صورت استفاده از مقاومت کششی روی برد ارزیابی CP2112، نیازی به مقاومت کششی خارجی نیست. لطفا استفاده خود را استاندارد کنید.

رابط نرم افزاری CP2112: یک دستگاه HID است که از توابع استاندارد HID موجود در سیستم عامل استفاده می کند. برای راحتی ویندوز، Silicon Lab توابع استاندارد HID را در بسته نرم افزاری CP2112 بسته بندی می کند. ساختار گزارش HID CP2112 برای دستگاه سفارشی شده است، با سایر ساختارهای گزارش HID (مانند ماوس یا صفحه کلید) سازگار نیست.

سیگنال های SMBus: بلوک ترمینال رابط SMBus و هدرهای دسترسی برای ارتباط آسان دستگاه های SMBus با هیئت ارزیابی گنجانده شده است. از بلوک ترمینال می توان برای اتصال سیم ها به برد و از کانکتورهای دسترسی برای اتصال پروب های اسکوپ به رابط SMBus برای اشکال زدایی استفاده کرد. سیگنال هایی که از طریق این دو کانکتور قابل دسترسی هستند عبارتند از SCL، SDA، GND و سیگنال ولتاژ بیرونی.

