

SKU11427: ESCUDO GSM/GPRS/GPS COMPATIBLE CON ARDUINO UNO/LEONARDO/NUCLEO/XNUCLEO BASADO EN SIM808



Descripción

El módulo GSM/GPRS/GPS (B) es un shield para Arduino basado en el módulo GSM/GPRS/GPS de cuatro bandas SIM808.

Especificaciones generales

- Conectividad Arduino, compatible con UNO, Leonardo, NUCLEO, XNUCLEO
- Convertidor de USB a UART integrado CP2102 para depuración de UART
- 5 x LED para indicar el estado de funcionamiento del módulo
- Convertidor de nivel de voltaje integrado, compatible con sistemas de 3.3 V y 5 V
- Ranura para tarjeta SIM para tarjeta SIM 1.8V / 3V
- Detección automática de velocidad en baudios (1200bps ~ 115200bps)
- Bluetooth 3.0, admite la transferencia de datos a través de Bluetooth
- RTC con interfaz de fuente de alimentación
- Firmware actualizable a través de USB
- Control mediante comandos AT (3GPP TS 27.007, 27.005 y comandos AT mejorados de SIMCOM)
- Admite el kit de herramientas de la aplicación SIM: GSM 11.14 Release 99
- Voltaje de funcionamiento: 6 ~ 12V
- Temperatura de funcionamiento: -40 ° C ~ +85 ° C
- Temperatura de almacenamiento: -45 ° C ~ +90 ° C

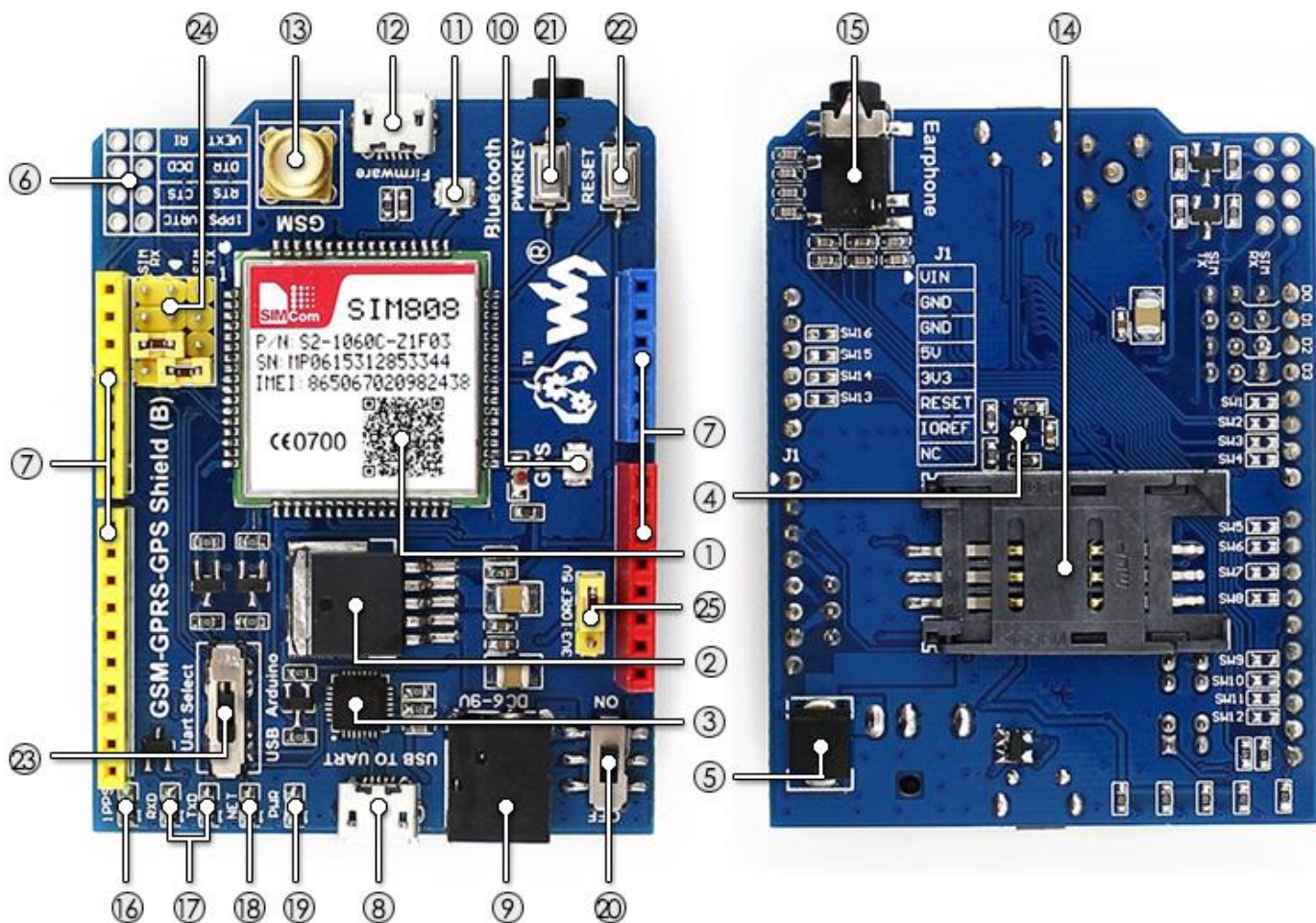
Especificaciones GSM/GPRS

- Banda
 - GSM 850/EGSM 900/DCS 1800/PCS 1900 MHz
 - Búsqueda automática de cuatro bandas
 - Cumple con GSM fase 2/2 +
- Potencia de emisión
 - Clase 4 (2W @ GSM 850 / EGSM 900 MHz)
 - Clase 1 (1W @ DCS 1800 / PCS 1900 MHz)
- Conectividad GPRS
 - GPRS multirranura clase 12 (predeterminado)
 - GPRS multi-rranura clase 1 ~ 12 (configurable)
- Función de datos GPRS
 - Velocidad de enlace descendente: máximo 85,6 kbps
 - Velocidad de enlace ascendente: máximo 85,6 kbps
 - Esquemas de codificación: CS-1 \ CS-2 \ CS-3 \ CS-4
 - Admite PAP (Protocolo de autenticación de contraseña) para conexión PPP
 - Protocolo TCP/IP integrado
 - Soporta PBCCH
 - Admite velocidad de transmisión CSD: 2.4/4.8/9.6/14.4 kbps
 - Soporta USSD
- SMS
 - Soporta: MT/MO/CB/Text/Modo PDU
 - Almacenamiento de SMS: tarjeta SIM
- Audio
 - Modo de codificación/decodificación de voz: Half Rate/Full Rate/Enhanced Full Rate/Adaptive multi rate
 - Soporta cancelación de eco
 - Apoya la reducción de ruido

Especificaciones GPS

- Tipo de receptor
 - 22 canales de seguimiento
 - 66 canales de adquisición
 - Código GPS L1 C / A
- Sensibilidad
 - Seguimiento: -165 dBm
 - Arranques en frío: -148 dBm
- Tiempo hasta la primera reparación
 - Arranques en frío: 30 s (típ.)
 - Arranques en caliente: <1 s
 - Comienzos calientes: 28 s
- Exactitud
 - Posición horizontal: <2,5 m CEP

Descripción de los componentes en el módulo



- 1) Módulo SIM808
- 2) Chip MIC29302
- 3) CP2102: convertidor de USB a UART
- 4) SMF05C: diodo TVS
- 5) 1N5408: rectificador integrado
- 6) Pines funcionales SIM808
- 7) Conector de expansión Arduino
- 8) Interfaz USB a UART
- 9) Toma de corriente DC
- 10) Conector de antena GPS
- 11) Conector de antena bluetooth
- 12) Interfaz de actualización de firmware
- 13) Conector de antena GSM
- 14) Ranura para tarjeta SIM
- 15) Conector para auriculares/micrófono de 3.5 mm
- 16) Indicador de estado GPS
- 17) Indicador CP2102 UART Tx / Rx

18) Indicador NET:

- parpadea rápidamente cuando el módulo se inicia
- parpadea lentamente después de que el registro GSM se ejecute

19) Indicador de encendido

20) Interruptor de alimentación

21) Botón de control SIM808: presione el botón y manténgalo presionado durante 1 s, para iniciar/apagar el SIM808

22) Botón de reinicio

23) Interruptor de selección UART, seleccione controlar el SIM808 a través de:

- CP2102
- Pines UART de la interfaz Arduino

24) Configuración de SIM808 UART:

- SIM_TX: SIM808 UART TX
- SIM_RX: SIM808 UART RX

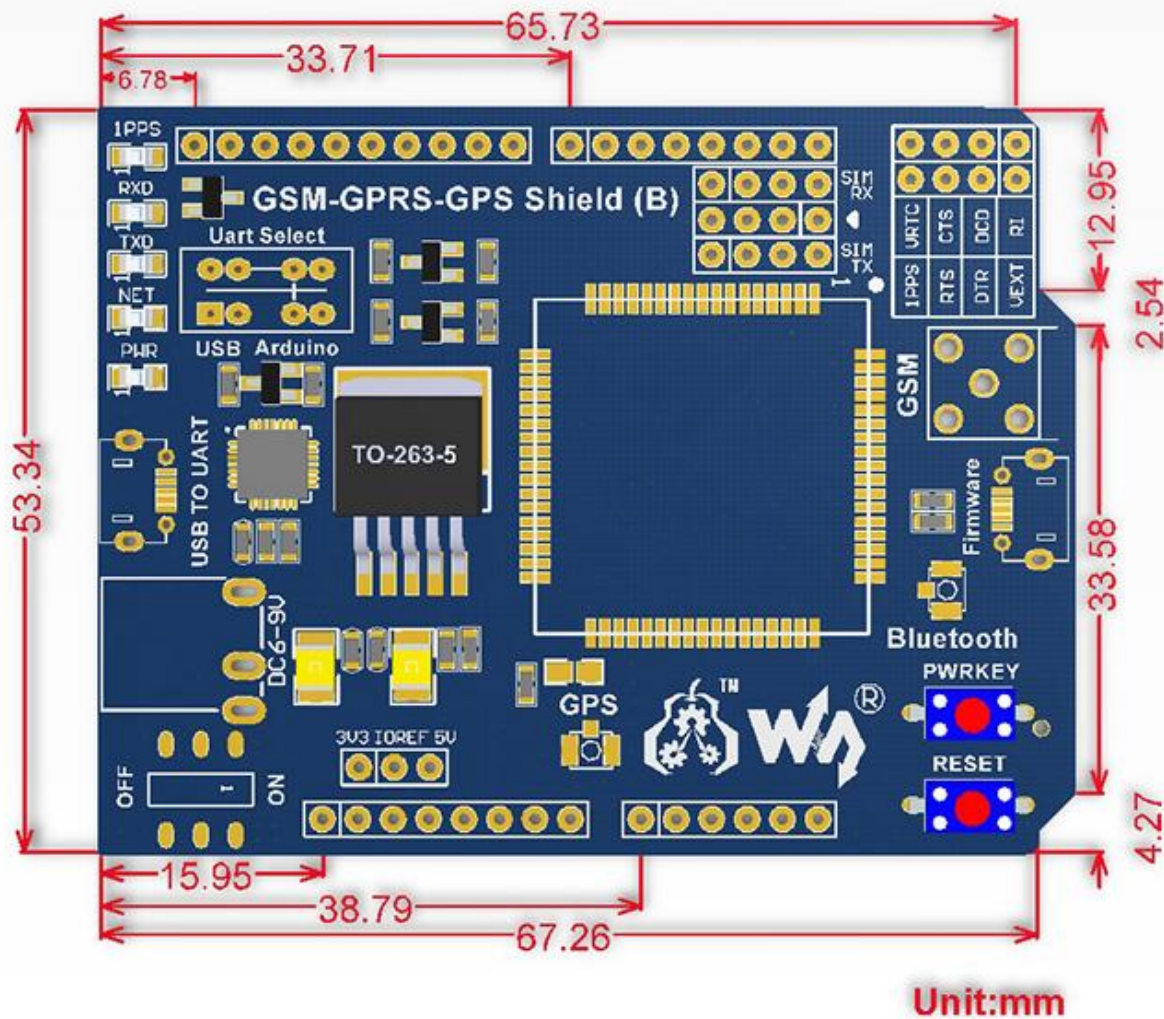
25) IOREF: configure el nivel de voltaje UART

26) Selección de potencia IOREF: configure el nivel de voltaje



Dimensiones

67.26 mm x 53.34 mm



	AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: (01)55 5130 - 7210		
ACOTACIÓN: N/A	http://www.agelectronica.com	ESCALA: N/A	REALIZO: MMS REV: JFRR
TOLERANCIA: N/A	ESCUDO GSM/GPRS/GPS COMPATIBLE CON ARDUINO UNO/LEONARDO/NUCLEO/XNUCLEO BASADO EN SIM808		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 21/01/2021	No. Parte: SKU11427	