

Sistema DL 3155BRS-GSM

Compuesto por un módulo de expansión y un kit

Equipo de Comunicación GSM.

El equipo está diseñado para realizar operaciones GPRS inalámbricas, como por ejemplo realizar llamadas de voz empleando una bocina externa (No incluido) y circuitería de micrófono (No incluido), enviar y recibir mensajes SMS, y comunicación empleando comandos AT. Ideal para el aprendizaje y configuración de sistemas inalámbricos.

El equipo GSM conecta a Internet utilizando red GPRS inalámbrica. Sólo conectando se conecta una tarjeta SIM (No incluido) de un operador que ofrezca cobertura GPRS y siguiendo unas instrucciones simples para comenzar a controlar el mundo a través de Internet. También puedes hacer y recibir llamadas de voz (necesitarás una bocina externa y un circuito de micrófono) y enviar/recibir mensajes SMS.

Voltaje de Operación de 5V (proveído por la tarjeta)

Conexión en pines 2 y 3 (Software Serial) y 7 (reinicio)

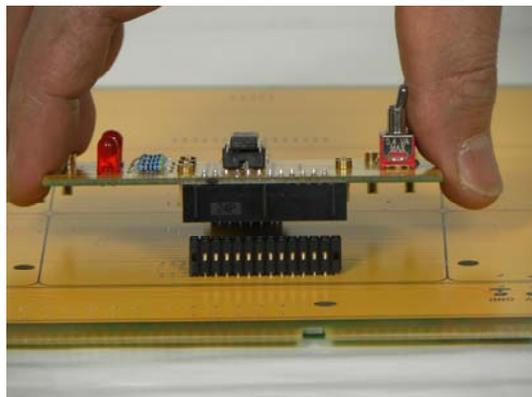
El equipo GSM permite conectarse a Internet, hacer/recibir llamadas de voz y enviar/recibir mensajes SMS.

El equipo usa un modem de radio M10 de Quectel . Es posible comunicarte con la tarjeta utilizando comandos AT. La librería GSM tiene un gran número de métodos para comunicarse.

El equipo utiliza pines 2 y 3 para comunicación serial del software con el M10. El pin 2 está conectado al pin TX de M10 y el pin 3 al pin RX. El pin PWRKEY del modem está conectado al pin 7 de Arduino.

El M10 es un modem GSM/GPRS Quad-band que funciona con las siguientes frecuencias: GSM850MHz, GSM900MHz, DCS1800MHz y PCS1900MHz. Soporta protocolos TCP/UDP y HTTP a través de una conexión GPRS. La máxima velocidad de transferencia GPRS de enlace ascendente y descendente es de 85.6 kbps.

Para interactuar con la red celular, el módulo requiere una tarjeta SIM proporcionada por un operador de red.



Sistema DL 3155BRS-GSM

La revisión más reciente de la tarjeta expone el pinout 1.0 en la revisión 3 de la tarjeta . El adaptador SIM de micro a nano se incluye .

Se recomienda alimentar la tarjeta con una fuente de energía externa que pueda proveer entre 700 y 1000 mA.

El modem puede levantar hasta 2A de corriente en uso máximo, lo cual puede ocurrir durante la transmisión de datos. Esta corriente es proporcionada a través del capacitor grande de color naranja en la superficie de la tarjeta.

El equipo contiene diversos LEDs de estado:

ON: indica que el equipo está recibiendo energía

STATUS: se activa cuando el modem está encendido y se está transfiriendo información a/desde la red GSM/GPRS.

NET: parpadea cuando el modem se está comunicando con la red de radio

El equipo viene con un audio jack que puede ser utilizado para las entradas de micrófono y de línea. Es posible también realizar llamadas de voz; no necesitas agregar una bocina o micrófono.

Existen dos pequeños botones en el equipo. El botón etiquetado como "Reset" está ligado al pin de reinicio del equipo. Cuando se presione, reiniciará el sketch. El botón etiquetado como "Power" está conectado al modem y lo encenderá y apagará.

Varios de los pines del modem están expuestos en la parte inferior de la tarjeta. Estos proporcionan acceso al modem para funciones como salida de bocina y entrada de micrófono.

Incluye:

El equipo es una tarjeta basada por microcontrolador. Tiene 14 pines digitales de input/output (de los cuales 6 pueden ser usados como salidas PWM), 6 entradas análogas, un cristal de 16 MHz, conexión USB, conector de alimentación, y un botón de reajuste. Contiene todo lo que se ocupa para soportar el microcontrolador; simplemente conéctalo a una computadora con un cable USB o energízalo con un adaptador AC a DC o batería para empezar.

Microcontrolador ATmega328

Voltaje de operación 5V

Voltaje de entrada (recomendada) 7-12V

Voltaje de entrada (límites) 6-20V

Pins Digitales I/O 14 (of which 6 provide PWM output)

Pins de entrada Análogos 6

DC por Pin I/O 40 mA

DC por Pin de 3.3V 50 mA

Memoria Flash 32 KB (ATmega328)

SRAM 2 KB (ATmega328)

EEPROM 1 KB (ATmega328)

Frecuencia de reloj 16 MHz

