



## Módulo Bluetooth MOD-HC06-4P

### Descripción

Permite añadir conectividad inalámbrica a proyectos electrónicos de forma sencilla y económica. Su funcionamiento es transparente al programador, actuando como un puerto serial para comunicación directa con microcontroladores como Arduino, PIC, STM32, ESP8266, ESP32 o Raspberry Pi. Viene configurado de fábrica como esclavo (slave), listo para recibir conexiones desde un maestro, como un smartphone Android o un módulo HC-05 configurado como maestro. Soporta el estándar Bluetooth 2.0+EDR, con alcance de hasta 10 metros y bajo consumo de energía, incluyendo modo sleep.

Este módulo es ampliamente usado en aplicaciones de domótica, control remoto, robótica y sistemas embebidos. No es compatible con iOS; para iPhone se recomienda el módulo Bluetooth 4.0 BLE HM-10.

| CARACTERÍSTICA           | DETALLE                                |
|--------------------------|--|
| MARCA                    | Genérico                               |
| MODELO                   | MOD-HC06-4P                            |
| TIPO                     | Módulo Bluetooth serial (Slave)        |
| CHIP                     | BC417143                               |
| VERSIÓN BLUETOOTH        | V2.0 + EDR                             |
| VOLTAJE DE OPERACIÓN     | 3.3V – 5V DC                           |
| CORRIENTE DE OPERACIÓN   | < 40 mA                                |
| CORRIENTE MODO SLEEP     | < 1 mA                                 |
| FRECUENCIA               | Banda ISM 2.4 GHz                      |
| MODULACIÓN               | GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying) |
| POTENCIA DE EMISIÓN      | 4 dBm, Clase 2                         |
| SENSIBILIDAD             | -84 dBm a 0.1% BER                     |
| ALCANCE                  | 10 metros                              |
| INTERFAZ DE COMUNICACIÓN | Serial UART TTL                        |
| VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN | 1200 bps – 1.3 Mbps                    |
| BAUDRATE POR DEFECTO     | 9600, N, 8, 1                          |

---

| <b>CARACTERÍSTICA</b>        | <b>DETALLE</b>  |
|------------------------------|---|
| <b>VELOCIDAD ASÍNCRONA</b>   | 2.1 Mbps (máx.) / 160 kbps  |
| <b>VELOCIDAD SÍNCRONA</b>    | 1 Mbps / 1 Mbps   |
| <b>SEGURIDAD</b>             | Autenticación y encriptación  |
| <b>PARÁMETROS DE FÁBRICA</b> | Nombre: HC-06 / Linvor – PIN: 1234                                  |
| <b>DIMENSIONES</b>           | Alto: 1 cm<br>Largo: 4.5 cm<br>Ancho: 1.6 cm                        |
| <b>PESO</b>                  | 1 gr  |
| <b>CONFIGURACIÓN</b>         | Comandos AT (solo modo esclavo)                                     |
| <b>COMPATIBILIDAD</b>        | Android, Arduino, PIC, Raspberry Pi, ESP8266, ESP32, STM32          |
| <b>USO RECOMENDADO</b>       | Robótica, domótica, control remoto, comunicación inalámbrica serial |

[mihaba.com](http://mihaba.com)