



## Módulo Bluetooth MOD-HC05-6P

### Descripción

Solución práctica y económica para añadir conectividad inalámbrica a tus proyectos electrónicos. Funciona como un puerto serial transparente, facilitando la comunicación entre microcontroladores y dispositivos externos como smartphones o computadoras. Es compatible con el estándar Bluetooth 2.0+EDR y soporta comunicación tanto en modo maestro como esclavo, configurable mediante comandos AT. Con un rango de hasta 10 metros, bajo consumo y alimentación entre 3.6V y 6V, este módulo es ampliamente utilizado en proyectos de robótica, domótica y sistemas de control.

Incluye un regulador interno de 3.3V para simplificar su conexión, y resulta totalmente compatible con dispositivos Android. Para iOS, se recomienda emplear el módulo HM-10 (Bluetooth 4.0 BLE).

CARACTERÍSTICA	DETALLE
<b>MARCA</b>	Genérico
<b>MODELO</b>	MOD-HC05-6P
<b>TIPO</b>	Módulo Bluetooth serial
<b>VERSIÓN BLUETOOTH</b>	V2.0 + EDR
<b>VOLTAJE DE OPERACIÓN</b>	3.6V - 6V DC
<b>CONSUMO DE CORRIENTE</b>	50 mA
<b>FRECUENCIA</b>	Banda ISM 2.4 GHz
<b>MODULACIÓN</b>	GFSK (Gaussian Frequency Shift Keying)

CARACTERÍSTICA	DETALLE
<b>POTENCIA DE TRANSMISIÓN</b>	4 dBm, Class 2
<b>SENSIBILIDAD</b>	-84 dBm a 0.1% BER
<b>ALCANCE</b>	10 metros
<b>INTERFAZ DE COMUNICACIÓN</b>	Serial TTL
<b>VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN</b>	1200 bps - 1.3 Mbps
<b>BAUDRATE POR DEFECTO</b>	38400, 8,1,n
<b>SEGURIDAD</b>	Autenticación y encriptación
<b>TEMPERATURA DE TRABAJO</b>	-20 °C a +75 °C
<b>DIMENSIONES</b>	Alto: 1 cm Largo: 4.5 cm Ancho: 1.5 cm
<b>PESO</b>	2 gr
<b>CONFIGURACIÓN</b>	Comandos AT (modo maestro o esclavo)
<b>COMPATIBILIDAD</b>	Android, Arduino, PIC, Raspberry Pi, ESP8266, ESP32, STM32
<b>USO RECOMENDADO</b>	Robótica, domótica, control remoto, comunicación inalámbrica serial