

## FICHA TÉCNICA DEL CONTROLADOR DE RIEGO WiFi / BLE

---

**Nombre del producto:** Controlador de riego doméstico WiFi / BLE

**Versión:** V2.0

**Fabricante:** MATE soluciones digitales - [matesd.com](http://matesd.com)

**Origen:** Argentina

**Uso previsto:** Doméstico, para automatización de sistemas de riego domiciliarios.

**Tipo de instalación:** Interior o exterior protegido (con caja plástica estanca IP65)

---

### 1. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

Parámetro	Valor
Alimentación del sistema	24VAC / 50Hz
Potencia recomendada	50W (mediante transformador externo no incluido)
Relés para electroválvulas	4 x salida 24VAC, 0.5A máx. c/u
Relé bomba (dry contact)	1 x contacto NA/NC, 5A máx. @250VAC
Consumo del controlador	< 5W

---

### 2. CONECTIVIDAD

- Módulo integrado: **ESP32-WROOM-32E**
- Conectividad:
  - WiFi 802.11 b/g/n (2.4GHz)
  - Bluetooth BLE 4.2/5.0
- Homologado por ENACOM bajo certificación del fabricante del módulo.

- Interfaz de configuración inicial por BLE, posterior conexión a red WiFi.
- 

### 3. INTERFACES DE USUARIO

- 5 botones pulsadores: control manual por canal
  - LEDs indicadores de estado por relé y conexión WiFi
  - Terminales rápidos “fast click” para cableado de electroválvulas y bomba
  - Alimentación 24vac por bornera o conector Jack
  - Botón CONFIG para ingresar al modo emparejamiento o reinicio de red
- 

### 4. CONDICIONES DE USO Y AMBIENTE

Parámetro	Valor sugerido
Temperatura de operación	0 °C a 50 °C
Humedad relativa admisible	10% a 90% sin condensación
Instalación en exteriores	Solo con caja estanca (IP65)

---

### 5. OBSERVACIONES

- El dispositivo no debe conectarse directamente a tensión de red (220V).
  - El transformador externo debe cumplir con certificación IRAM/IEC.
  - El contacto para bomba no entrega tensión, actúa como interruptor seco.
  - El sistema no incluye carcasa de protección de fábrica.
-

**Fecha:** Julio 2025

**Responsable técnico:** Joaquín Theas / MATE soluciones digitales