

Aguatudo – Guia Rápido & Manual do Usuário

Instalação, uso diário, timers e atualização OTA (.uf2)

Visão geral da interface (tela principal)

The screenshot shows the main interface of the Aguatudo device. At the top, a teal header bar displays the device name 'Aguatudo' on the left and the time '12:34:56' on the right. Below the header, the interface is divided into three main sections. The first section, 'Water ON', features a large blue button labeled 'Water ON' and the text 'modo AP • 192.168.43.1'. The second section, 'Wi-Fi', contains a label 'MinhaRede (45 dBm)', a text input field for 'Senha (sem cifras)', and a blue 'Conectar' button. The third section, 'Timers', displays three green timer cards, each showing a time range '06:00:00 → 06:10:00' and 'todos os dias'. Below the timers, the text 'AAMMDDHH' is visible.

No topo, você vê o nome do dispositivo e o relógio. O botão **Water ON** liga/desliga o relé. A seguir, o cartão **Wi-Fi** permite escolher a rede e salvar a senha. No cartão **Timers**, você adiciona janelas de rega com início/fim (HH:MM:SS), define os dias e pode ativar *Dia sim/Dia não*. O rodapé exibe o carimbo **AAMMDDHH**; ao clicar, abre a página de atualização OTA protegida por PIN.

1) Primeiro acesso (Modo AP)

- Energize o Aguatudo: ele cria uma rede **AP** chamada *AguatudoXXXX* (XXXX = 4 dígitos do MAC).
- Conecte seu celular à rede AP e aguarde o *captive portal* abrir automaticamente.
- Caso não abra, acesse **http://192.168.43.1/** no navegador.
- Opcional: defina uma senha para o AP na página **Ajuda** (protege o acesso local).

2) Conectar à sua Wi-Fi (STA)

- No cartão **Wi-Fi**, escolha a rede, digite a senha e toque em **Conectar** (salva no dispositivo).
- Depois de conectado, a interface também ficará acessível pelo endereço IP local informado (link exibido).
- A página **Ajuda** mostra o link STA para você copiar e salvar como favorito.

Ajuda

Acesso em rede (STA)

http://192.168.1.123/

Copiar

Modo AP & Nome do dispositivo

Senha do AP (opcional): *****

Renomear: JardimFrente → Aguatudo-XXXX

Redes salvas

MinhaRede ••••••••

OutraRede ••••••

Na página **Ajuda**: copie o link STA para acesso futuro, defina a senha do AP, renomeie o dispositivo (o nome do AP é atualizado mantendo o sufixo ■XXXX) e gerencie redes salvas.

3) Programar timers

- Preencha **início** e **fim** (HH:MM:SS). O padrão sugere um início em +30 s e término em +60 s.
- Marque os **dias da semana** (ou use *Dia sim/Dia não*, que alterna automaticamente).
- Toque em **+ Timer** para adicionar. Cada timer aparece como um botão verde; toque para excluir.
- O sistema suporta até **88 timers**. Timers que cruzam a meia-noite também são suportados.

4) Adiamento de rega (chuva)

- Pela UI: botão **Adiamento +1 dia** (acumula até 3 dias). A pílula ao lado de **Timers** mostra o total.
- Pelo botão físico: **long■short press** (0,5–2,5 s) adia **1 dia** por vez (máx. 3 pela UI).

5) Botão físico e gravação de tempo

- **short press (<0,5 s)**: liga/desliga o relé (override até a próxima borda de timer).
- **long■short press (0,5–2,5 s)**: adiamento de 1 dia.
- **long press (2,5–6,5 s)**: inicia a gravação de tempo (relé liga); **short press** para finalizar. Isso cria um timer diário com a marca “botão físico”.
- **long■long (6,5–14 s)**: apaga todos os timers.
- **very■long (14–30 s)**: factory reset (apaga configurações e redes).
- Enquanto o botão estiver pressionado, o LED vermelho fica aceso com um *tique apagado* (~70 ms) por segundo para ajudar na contagem do tempo do gesto.

6) Atualização de firmware (OTA, .uf2)

- Na tela principal, clique no **carimbo AAMDDHH** no rodapé para abrir a página OTA.
- Digite o **PIN 8639** para liberar o envio por 2 minutos (apenas para o seu dispositivo).
- Envie o arquivo **.uf2** e aguarde o reinício.

7) Códigos luminosos (LEDs)

LED	Estado	Significado
Verde	Aceso constante	Conectado/estável
Verde	1 tique rápido a cada 2 s	Sem redes salvas / modo AP puro
Verde	2 tiques a cada 2 s (após 5 min Sem rede)	Se conecto a rede sem sucesso
Vermelho	Aceso enquanto o botão está pressionado	Pressionando o botão (com tique apagado de ~70 ms por segundo)
Vermelho	Pisca 1 Hz durante gravação	Modo gravação de tempo ativo

8) Segurança e acesso local

O Aguatudo opera por padrão na **rede local** (LAN). O acesso pela Internet pública não é exposto deliberadamente, como medida de segurança para mitigar acionamentos remotos não autorizados que possam causar prejuízos por uso indevido de água. Recomenda-se proteger o AP com senha e manter as credenciais de STA sob sua guarda.

9) Especificações

- Módulo: WB2S (BK7231T) • 120 MHz • 256 KB RAM • ~1 MB Flash.
- Pinos: P26 (relé, ativo HIGH), P24 (LED vermelho, invertido), P11 (LED verde, invertido), P10 (botão, active■low).
- AP: 192.168.43.1 • OTA: via .uf2 (PIN 8639).

