



Manual de instruções

MANUAL DE OPERAÇÃO

Versão 3.03 - 14/02/2025

1. Acesso à interface

A calibração e configuração dos dispositivos é realizada via navegador, sem a necessidade de instalação de aplicativo. O acesso pode ser visto [nesse vídeo](#), e também descrito a seguir.

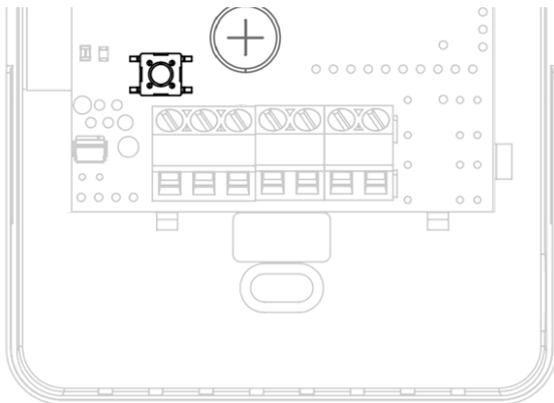
➤ Botão

Para iniciar o acesso é necessário ativar o modo AP (*Access Point*). Essa ativação é feita por botão (Figura 1), com dois apertos, da seguinte forma:

- 1 Pulso curto;
- 1 Pulso longo;

Sendo que:

- Pulso curto: <200ms
- Pulso longo: 200 até 2000ms
- Zerar pulsos: >2000ms sem pulso



➤ LED

O LED da placa irá manter a cor branca, fixa, quando o acesso à interface estiver ativa.

Durante a navegação na interface, será possível ver as seguintes cores no LED, sempre aceso contínuo:

- Branco: Interface ativa, sem acesso.
- Laranja: Interface ativa, com dispositivo pareado
- Verde: Interface ativa, com credencial Wi-fi validada.

➤ Access Point

Ativando o modo AP, o dispositivo irá criar uma rede de nome AERIS_<ID>, onde o ID refere-se ao identificador único do produto, de 6 dígitos (ex.: AERIS_123456).

Ao conectar o *smartphone* à essa rede será aberta a tela de configuração. Caso não abra automaticamente, no navegador, acesse 192.168.11.1.

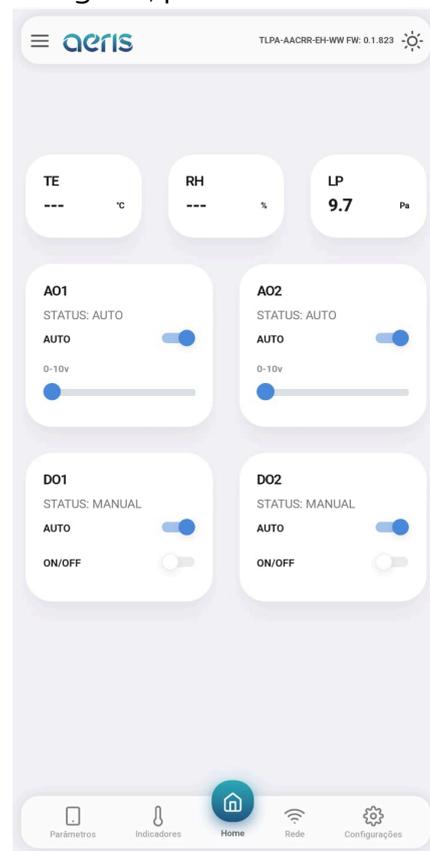
➤ Interface

A interface é dividida em 5 telas, acessadas no menu inferior: *Home*, *Parâmetros*, *Indicadores*, *Rede* e *Configurações*.

➤ Home

Na tela inicial é possível visualizar as principais informações do dispositivo, como a medida dos sensores, e status das saídas analógicas e digitais.

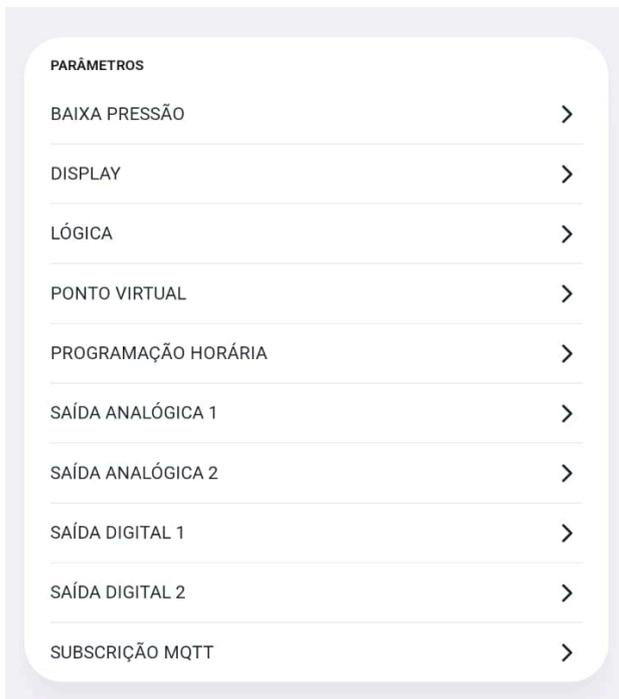
Nessa mesma interface é possível ainda acionar os relés e definir valores fixos para saídas analógicas, para efeito de testes.



➤ Parâmetros

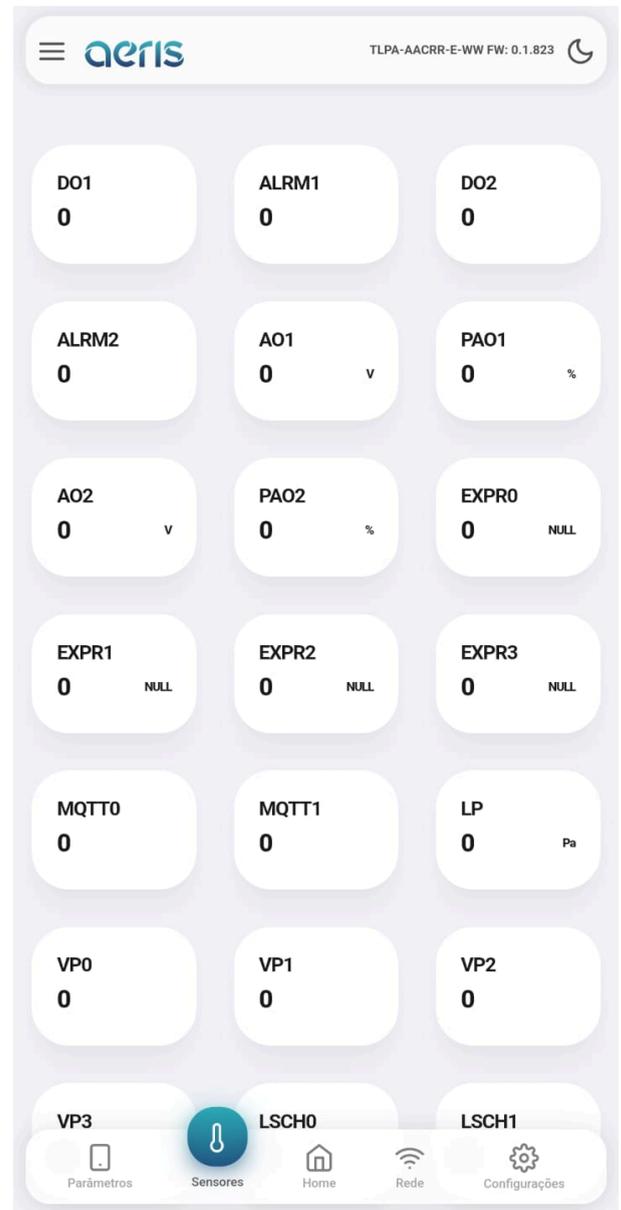
É possível acessar todas as configurações do dispositivo, organizadas por grupos. Mais de 300 opções de configurações estão disponíveis, dependendo do equipamento, tais como:

Calibração Offset e Span das medidas, Set Point DO, AO proporcional ou PID, diagramação do display, limiar LED semáforo, programação horária, expressões matemáticas, variável de controle das saídas, etc.



➤ Indicadores

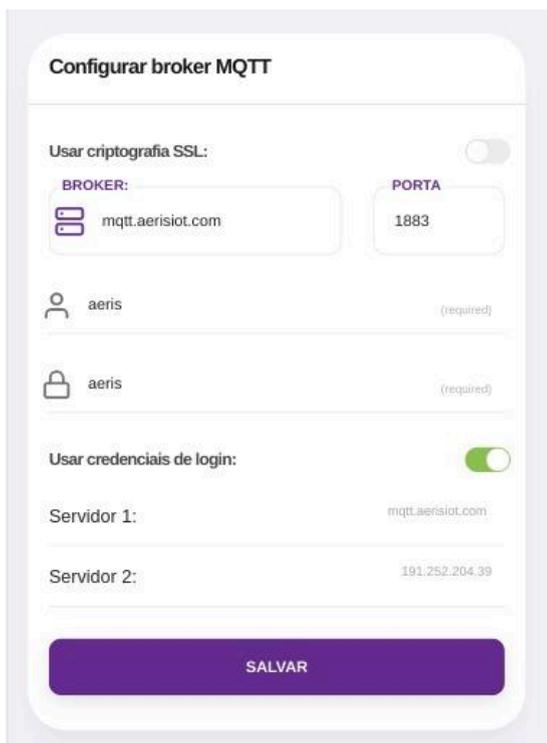
Mostra os valores de todas as variáveis internas, como: sensores, parâmetros de calibração, valores de saídas, registradores de configuração, status de alarmes, etc.



➤ Rede

Caso o dispositivo possua comunicação Wifi habilitada, é possível nessa interface configurar as credenciais de rede Wifi 2.4Ghz, e alternar entre comunicação MQTT e HTTP.

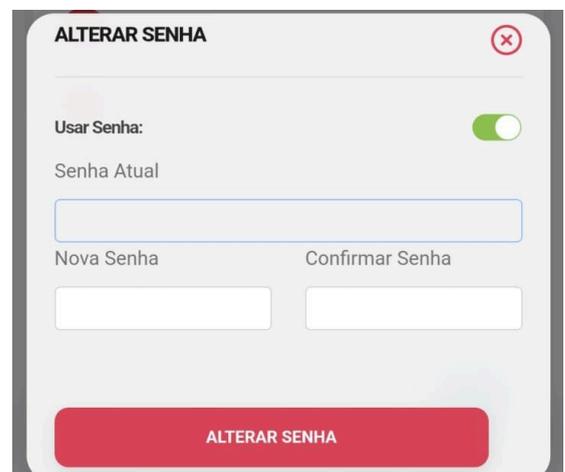
A configuração do *broker* permite uso de criptografia SSL. A interface oferece fácil acesso à configuração da nuvem Aeris.



➤ Configurações

Nessa tela são apresentadas cinco opções de configurações:

1. Apagar configurações: Essa opção faz um reset de fábrica das configurações do dispositivo.
2. Buscar configurações: Caso a fábrica tenha incluído configurações na nuvem para seu dispositivo, essa opção irá buscar esses novos parâmetros, sem apagar outros que já estejam configurados.
3. Apagar/Buscar configurações: Faz um reset de fábrica e busca novas configurações.
4. Reiniciar: Reset simples da placa.
5. Alterar Senha: Ativa/desativa credencial ao acessar a interface e permite alteração de senha, importante para atendimento de algumas normas de segurança. A senha padrão é 123456



2. Aplicativo AERIS Controls

O aplicativo AERIS Controls pode ser baixado diretamente na loja de Apps (Play Store ou APP Store) e possui funcionalidades extras.

ANDROID



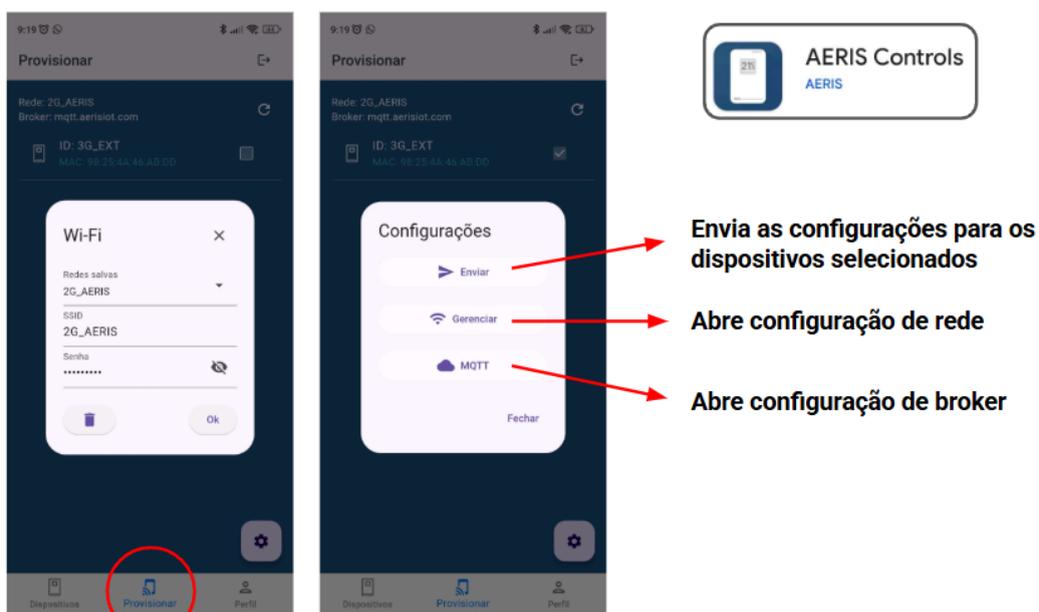
iOS



Com ele podemos listar todos os dispositivos online na mesma rede Wifi que o celular, e selecionar o dispositivo a partir de uma lista, para acesso à sua interface web, descrita no capítulo anterior. O aplicativo Android permite ainda buscar dispositivos ainda não conectados, que estão com o AP ligado.

Além da lista de dispositivos, o aplicativo permite o provisionamento de peças. Esta aba, conforme a figura abaixo, permite configurar uma rede wifi e broker em uma ou mais peças ao mesmo tempo. Através da lista de dispositivos em modo AP é possível selecionar quais serão configurados e “Enviar” os dados.

A Apple não permite que aplicativos acessem a lista de redes wifi, e por isso funcionam apenas em dispositivos já conectados na mesma rede que o celular.



3. Descrição dos LEDs

MODO	STATUS	LED	DETALHES
Access Point	Ligado	Branco Fixo	Modo AP ligado, sem pareamento.
Access Point	Device Conectado	Laranja Fixo	Mopo AP ligado, dispositivo pareado.
Access Point	WIFI Conectado	Verde Fixo	Mopo AP ligado, credencial WIFI OK.
Access Point	Falha Conexão	Vermelho Fixo	Mopo AP ligado, falha de credencial.
Direct	Erro WIFI	Vermelho 1 Piscada	WIFI não conectado
Direct	Erro MQTT	Laranja 1 Piscada	WIFI OK. Broker não conectado.
Direct	WIFI OK	Verde 1 Piscada	WIFI e Broker conectados.
Factory	Erro WIFI	Vermelho 3 Piscadas	WIFI não conectado
Factory	Erro MQTT	Laranja 3 Piscadas	WIFI OK. Broker não conectado.
Factory	WIFI OK	Verde 3 Piscadas	WIFI e Broker conectados
Limitado	Erro WIFI	Vermelho 4 Piscadas	WIFI não conectado
Limitado	Erro MQTT	Laranja 4 Piscadas	WIFI OK. Broker não conectado.
Limitado	WIFI OK	Verde 4 Piscadas	WIFI e Broker conectados
Limitado	WIFI Desligado	Branco 4 Piscadas	WIFI Desligado.
Mesh	Erro WIFI	Vermelho 2 Piscadas	WIFI não conectado
Mesh	Erro MQTT	Laranja 2 Piscadas	WIFI OK. Broker não conectado.
Mesh	WIFI OK	Verde 2 Piscadas	WIFI e Broker conectados
Mesh	Layer	Roxo x Piscadas	Indica o layer na rede mesh (1 = root)
OTA	Download	Azul 2 Piscadas	Baixando atualização
OTA	Validação	Azul 3 Piscadas	Validando por 1 minuto.
OTA	Não encontrado	Azul 4 Piscadas	Servidor OTA indisponível.
Modbus	Erro RS-485	Amarelo 5 Piscadas	<i>Time-out</i> de comunicação de 1 min.
Modbus	Erro RS-485	Vermelho 5 Piscadas	Sem comunicação, ou <i>time-out</i> de 5 min.
Bacnet	Erro RS-485	Amarelo 5 Piscadas	15s sem comunicação
Bacnet	Erro RS-485	Vermelho 5 Piscadas	30s sem receber token
Modbus/Bacnet	Erro RS-485	Verde 5 Piscadas	Comunicando

4. Funções via botão

Algumas configurações dos dispositivos podem ser realizadas via botões.

Para acessar a função, utiliza-se pulsos curtos para incrementar o contador, e no número da função se utiliza pulso longo. Algumas funções são acessadas em 1 etapa e outras em 2 etapas, exemplo:

- Função 2: 1 pulso curto + 1 pulso longo
- Função 6 - 2: 5 pulsos curtos + 1 pulso longo + 1 pulso curto + 1 pulso longo

Pulso curto: <200ms - Pisca LED branco

Pulso longo: 200 até 2000ms - Pisca LED de acordo com a função.

Zerar pulsos: >2000ms sem pulso - Pisca LED vermelho.

Função não existente - Pisca LED vermelho.

FUNÇÃO	DESCRIÇÃO	LED
1	Aplicado em transmissores da linha CO e LP, para zerar sinal da saída analógica via offset.	Pisca verde 1s
2	Ativa modo Access Point para configuração/calibração. Timeout de inatividade 60s.	Pisca verde 1s
4-X	Mesmo que comando MQTT <ID>/set/dev/0/restart 4x (41, 43, 45, 47)	Pisca magenta 1s
4-1	Reinicialização operacional.	Pisca verde 1s
4-3	Apaga rede e configurações do dispositivo.	Pisca verde 1s
4-5	Apaga configurações dos pinos e busca novos no banco.	Pisca verde 1s
4-7	43 + 45 Apaga configurações, rede e pinos.	Pisca verde 1s

CONTATO

contato@aeristecnologia.com

(16) 3415-4857

Rua Miguel João, 940, Jardim Bandeirantes

São Carlos/SP CEP: 13562-180