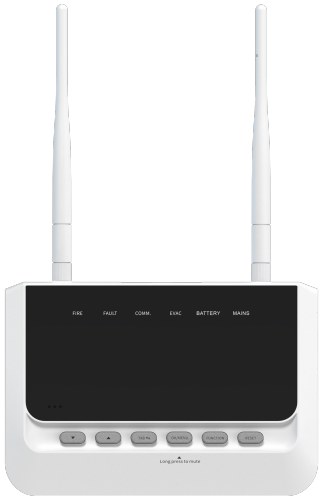
MANUAL DO USUÁRIO

WL6000-US

Painel de controle de alarme de incêndio LoRa (sem fio)

DETECÇÃO DE INCÊNDIO / LINHA LoRa

Rev. 0 / setembro de 2026



Conteúdo

1 Sobre este manual....4
2 Introdução....4
3 Aparência do produto....5
4 Visão geral da instalação....7
5 Nível de usuário e login....11
6 Convenções operacionais comuns....12
7 Descrição da função....13
8 Configuração do sistema....14
9 Configurações do dispositivo sem fio....22
10 Registro do dispositivo....30
11 Causa e efeito....31
12 Histórico....36
13 Arquivos....37
14 Manutenção....38
15 Diagnóstico e solução de problemas....40
Apêndice 1 — Canais e faixas de frequência....41
Apêndice 2 — Tipos de dispositivos....42

MANUAL DO USUÁRIO

Painel de controle de alarme de incêndio LoRa (sem fio) WL6000-US

AVISO REGULAMENTAR DA ANATEL

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados. Para maiores informações, consulte o site da Anatel: www.anatel.gov.br

SUMÁRIO

1 Sobre este manual....4
2 Introdução....4
3 Aparência do produto....5
3.1 Descrição do painel....5
4 Visão geral da instalação....7
4.1 Dimensões (Unidade: mm)....7
4.2 Instalação do painel de controle....8
4.3 Substituição da bateria....8
4.4 Instruções de fiação....10
5 Nível de usuário e login....11
5.1 Níveis de acesso e permissões....11
5.2 Acesso ao sistema....11
5.3 Encerramento da sessão....12
6 Convenções operacionais comuns....12
6.1 Comandos de navegação e gravação....12
6.2 Navegação entre páginas....12
6.3 Operação de tabelas....12
7 Descrição da função....13
7.1 Tela inicial e consulta de eventos....13
7.2 Menu principal....13
8 Configuração do sistema....14
8.1 Configurações básicas....14
8.2 Configuração de senha....15
8.3 Configurações de rede (função em desenvolvimento)....16
8.4 Cadastro de centrais....17
8.5 Configurações de zona....18
9 Configurações do dispositivo sem fio....22
9.1 Configurações do repetidor....23
9.2 Lista de dispositivos sem fio....26
9.3 Operação do dispositivo....27
9.4 Consulta da qualidade do sinal....28
9.5 Consulta do nível da bateria....29
9.6 Consulta de informações do dispositivo....29
10 Registro do dispositivo....30
11 Causa e efeito....31
11.1 C&E padrão....32
11.2 C&E personalizado....33
12 Histórico....36
13 Arquivos....37
14 Manutenção....38
15 Diagnóstico e solução de problemas....40
Apêndice 1 — Canais e faixas de frequência....41
Apêndice 2 — Tipos de dispositivos....42

1 Sobre este manual

Este manual apresenta as orientações de instalação, conexão, configuração e operação da central de alarme de incêndio sem fio WL6000-US e de seus dispositivos periféricos.

2 Introdução

Visão geral

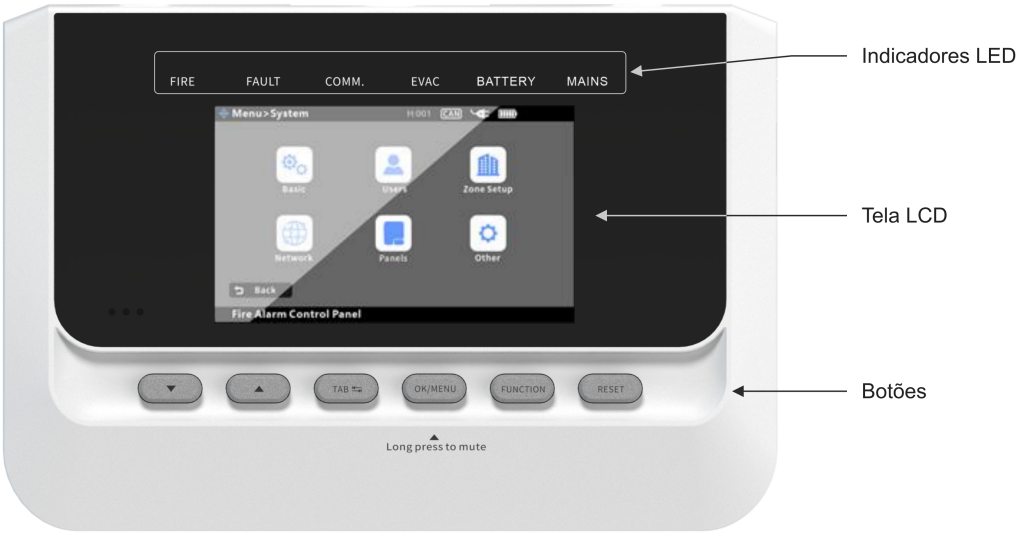
A central WL6000-US permite conectar diretamente até 50 dispositivos sem fio. A comunicação pode ser ampliada com até 17 repetidores, distribuídos em até 10 níveis. O sistema comporta até 550 dispositivos de campo, como detectores, acionadores manuais, módulos e avisadores audiovisuais.

Especificações técnicas

Fonte de energia	
Fonte de alimentação CA	110/220 V CA, 50/60 Hz
Capacidade e tipo de bateria	Bateria de lítio recarregável de 7,2 V / 4.000 mAh (18650-2S1P)
Consumo em supervisão	≤ 3 W
Parâmetros sem fio	
Frequência de operação	915 MHz a 928 MHz
Potência de transmissão	≤ 20 dBm
Sensibilidade de recepção	−126 dBm
Saída	
Relé de alarme de incêndio	1 relé de contato seco (livre de potencial), 1 A / 30 Vcc
Relé de falha	1 relé de contato seco (livre de potencial), 1 A / 30 Vcc
Dimensões físicas	
Material do gabinete	PC + ABS retardante de chama
Dimensões (L × A × P)	220 × 350 × 53 mm (incluindo as antenas)
Peso aproximado (incluindo baterias)	1 kg
Ambiente operacional	
Temperatura operacional	−10 °C a +55 °C
Umidade relativa máxima	95% UR (40 °C ± 2 °C, sem condensação)

3 Aparência do produto

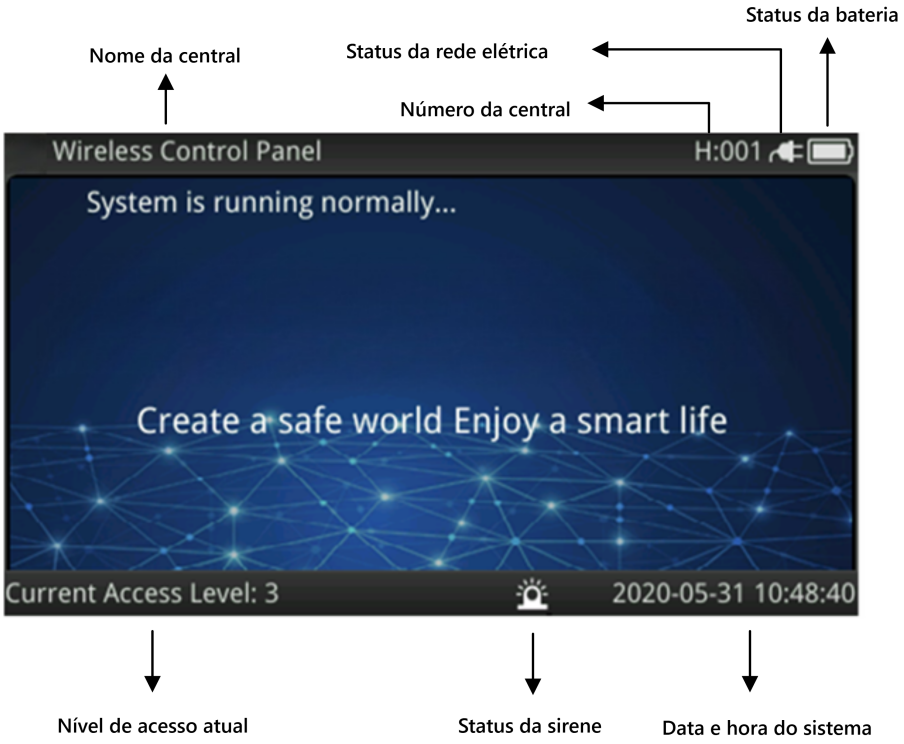
Visor colorido de 4,3 polegadas, indicadores LED e seis teclas de operação.



Pressione e segure para silenciar

3.1 Descrição do painel

Interface



Campos/Ícones	Descrição
1 — Wireless Control Panel (Nome da central sem fio)	Indica o nome da central, que pode ser definido nas configurações.
2 — Current Access Level (Nível de acesso atual)	Indica o nível de acesso ativo: 1, 2 ou 3. As permissões disponíveis dependem desse nível.
3 — Estado de som e luz	Indica que os avisadores audiovisuais estão normais, indica que os avisadores audiovisuais estão silenciados.
4 — Data e Hora do sistema	A hora do sistema pode ser definida nas configurações.
5 — Número da central	H:001 representa a central 1; H:002 representa a central 2
6 — Estado da alimentação principal	Indica que a alimentação principal está presente e indica que a alimentação principal está ausente.
7 — Estado da bateria	Indica carregamento, indica que a bateria está cheia, indica que não há bateria

Botões

A central possui seis teclas para operação do sistema.



Tecla	Descrição
▲	Move a seleção para cima.
▼	Move a seleção para baixo.
TAB	Avança para o próximo campo ou opção.
OK/MENU	Pressione brevemente para confirmar. Mantenha pressionada para silenciar o sinal sonoro da central.
FUNCTION	No nível 1, abre a janela de acesso. Nos níveis 2 e 3, abre o menu de funções.
RESET	Rearma o sistema.

Área de indicação de LED

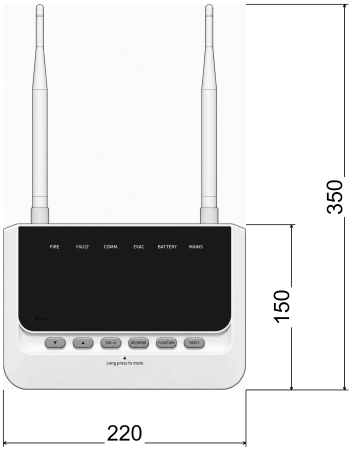
A central possui seis indicadores LED.

LED	Descrição	Cor
Fire	A luz indicadora de alarme de incêndio acende quando o sistema entra no estado de alarme de incêndio.	VERMELHO
FAULT	Acende quando há uma falha no sistema.	AMARELO
COM.	A luz indicadora de comunicação pisca quando o painel de controle se comunica com o dispositivo.	VERDE
EVAC	A luz indicadora de evacuação acende quando o sistema entra no modo de evacuação.	AMARELO
BATTERY	Acende quando a central é alimentada pela bateria de reserva. Permanece apagado durante a alimentação pela rede elétrica.	VERDE
MAINS	Acende quando a alimentação principal está presente e funcionando. Permanece apagado durante a alimentação pela bateria de reserva.	VERDE

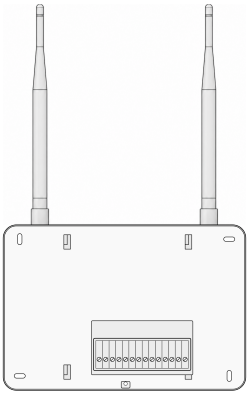
4 Visão geral da instalação

A central pode ser fixada diretamente à parede ou sobre uma caixa de embutir. O sistema de fixação das antenas impede sua remoção pelo lado externo.

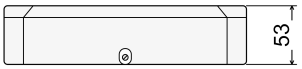
4.1 Dimensões (Unidade: mm)



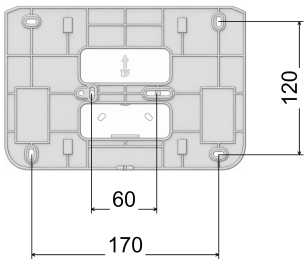
FRENTE • dimensões em mm



VISTA TRASEIRA



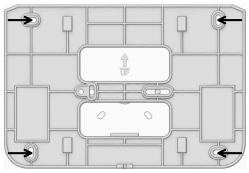
VISTA INFERIOR • dimensões em mm



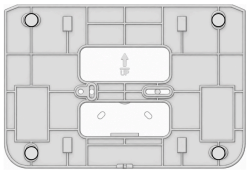
PLACA DE MONTAGEM • dimensões em mm

4.2 Instalação do painel de controle

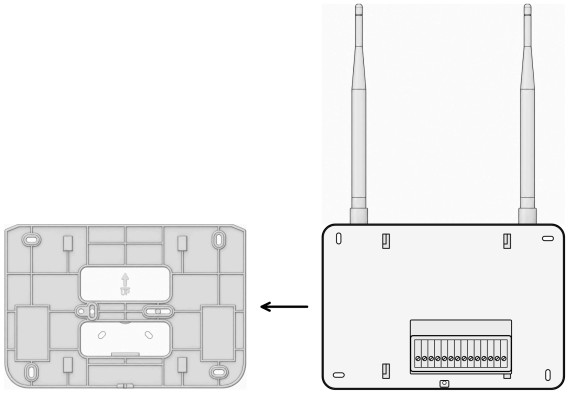
01 Posicione a placa



02 Fixe a placa na parede



03 Alinhe o painel à placa



Placa Traseira do painel

04 Encaixe e fixe o painel



Fixe a placa de montagem à parede ou à caixa de junção, conforme o local previsto para instalação.

Encaixe a central na placa de montagem para concluir a fixação.

4.3 Substituição da bateria

A bateria da central pode ser substituída. Quando for necessária a substituição, execute as etapas a seguir.

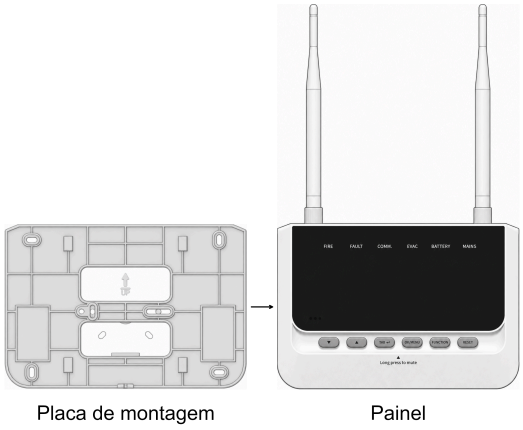
a. Desaparafuse os parafusos que prendem o corpo do painel de controle à placa de montagem.
b. Remova o painel de controle da placa de montagem na parede.
c. Na parte traseira da central, abra a tampa do compartimento da bateria.
d. Desconecte a bateria do conector da placa eletrônica e retire a bateria usada.
e. Conecte a bateria nova ao conector da placa eletrônica e acomode-a no compartimento.
f. Feche firmemente a tampa do compartimento da bateria.
g. Verifique a luz indicadora do painel de controle – se ficar verde, a instalação foi bem-sucedida.
h. Reinstale a central na placa de montagem e aperte os parafusos.

01



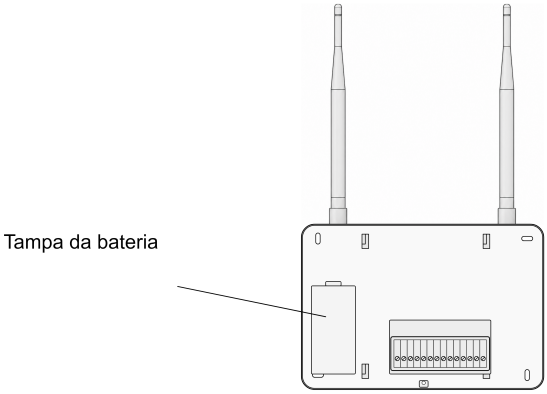
Solte os parafusos que prendem o painel de controle à placa de fixação.

02



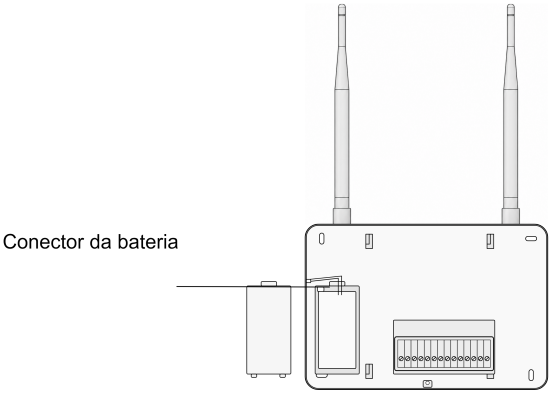
Remova o painel de controle da placa de montagem.

03



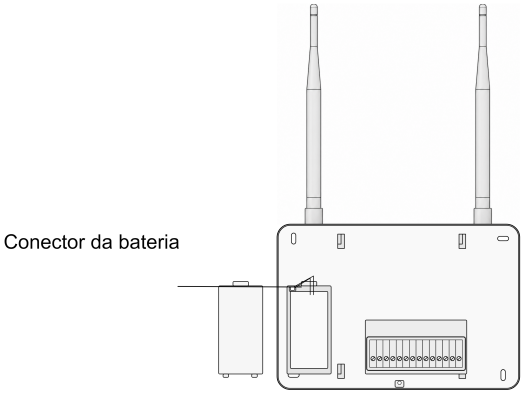
Localize a tampa da bateria no verso do painel de controle.

04



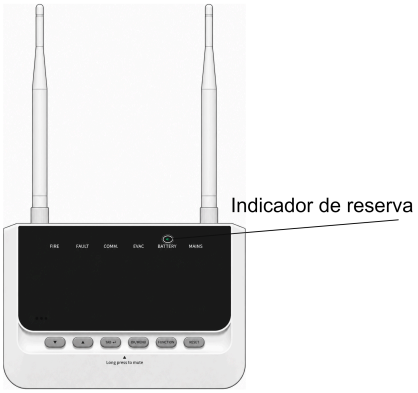
Remova a tampa da bateria e desconecte a bateria da placa.

05



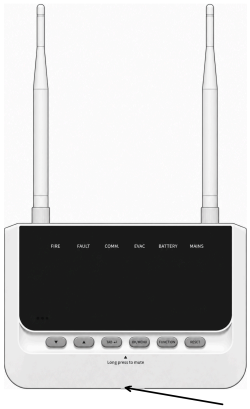
Conecte firmemente o terminal da bateria nova, recoloque-a no compartimento e feche a tampa.

06



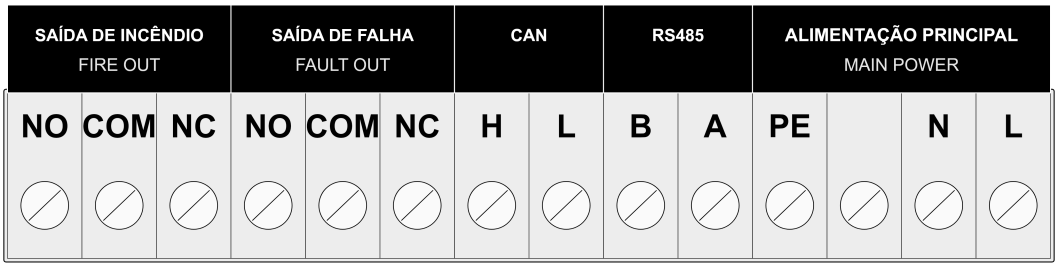
Se o indicador de alimentação de reserva estiver verde, a bateria foi instalada corretamente.

07



Recoloque o painel de controle e aperte os parafusos. A substituição da bateria está concluída.

4.4 Instruções de fiação



Bornes na mesma ordem da identificação do equipamento

Terminal funcional	Descrição
Alimentação principal	Conexão da alimentação principal.
RS485	Reservado
CAN	Reservado
FAULT OUT	Relé de falha Em condição normal, COM e NO estão fechados. Em condição de falha, COM e NC estão fechados.
FIRE OUT	Relé de alarme de incêndio Em condição normal, COM e NC estão fechados. Em alarme de incêndio, COM e NO estão fechados.

5 Nível de usuário e login

5.1 Níveis de acesso e permissões

O nível de acesso ativo aparece na tela da central. As permissões são as seguintes:

Nível de usuário	Descrição da permissão
1	Nível padrão, disponível sem autenticação. Permite silenciar o sinal sonoro da própria central.
2	Senha padrão do nível 2: 2222. Permite parte das configurações e operações, incluindo o silenciamento dos avisadores audiovisuais e o rearme do sistema.
3	Senha padrão do nível 3: 333333. Permite configuração completa, manutenção e atualização do sistema.

Os menus visíveis e as permissões para salvar, excluir, atualizar e restaurar configurações dependem do nível de acesso.

5.2 Acesso ao sistema

No nível 1, pressione FUNCTION para abrir a janela de acesso e execute as etapas a seguir.

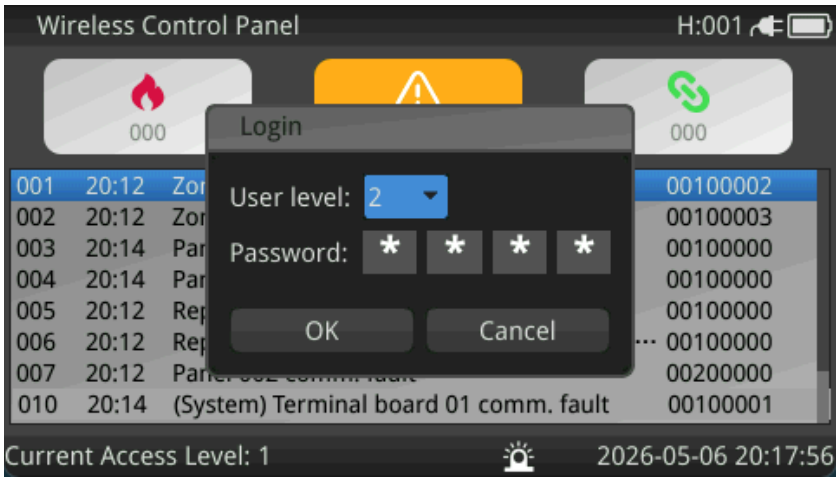
a. Selecione o nível de acesso com as teclas de movimentação. Pressione TAB para avançar ao campo da senha.

b. Informe a senha usando as teclas de movimentação. Se houver um mouse conectado, a roda de rolagem também pode ser utilizada para selecionar os dígitos.

c. Depois de informar a senha, avance com TAB até a opção de confirmação e pressione brevemente OK/MENU para concluir o acesso.

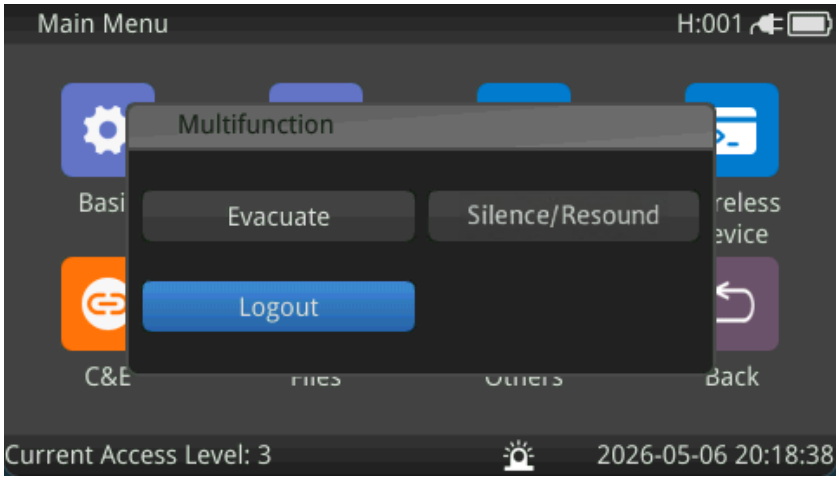
O nível 2 utiliza senha de 4 dígitos; o nível 3 utiliza senha de 6 dígitos.

A janela de acesso fecha automaticamente após um período prolongado sem operação.

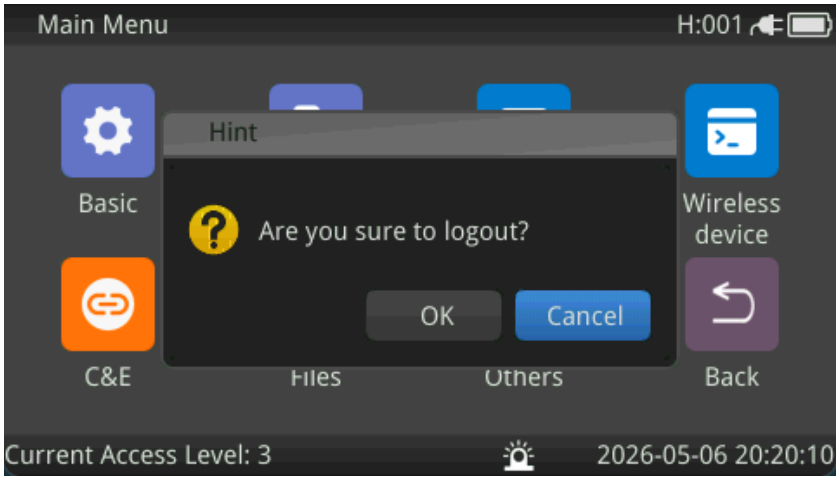


5.3 Encerramento da sessão

Para encerrar a sessão, mantenha a tecla FUNCTION pressionada para abrir o menu de funções e selecione Logout.



Confirme o encerramento da sessão. A central retornará ao nível de acesso 1.



6 Convenções operacionais comuns

Um mouse conectado à central facilita a seleção de campos e a confirmação de comandos. Seu uso é recomendado quando forem necessárias muitas configurações. Nas instruções seguintes, “clique” indica a seleção e a confirmação do comando correspondente.

6.1 Comandos de navegação e gravação

Back (Voltar): sai da página atual e retorna ao menu anterior ou ao menu principal.

Save (Salvar): grava no sistema os parâmetros alterados na página.

6.2 Navegação entre páginas

Campo de número da página: informe o número para acessar diretamente a página desejada.

Setas de navegação: avançam ou retornam entre as páginas disponíveis.

6.3 Operação de tabelas

Editar: abre os dados da linha selecionada para alteração.

Excluir: remove os dados da linha selecionada.

7 Descrição da função

7.1 Tela inicial e consulta de eventos



A tela inicial reúne o estado do sistema: totais de alarmes de incêndio, falhas e acionamentos por causa e efeito, além do resumo de alarmes por zona e das informações do primeiro evento de cada categoria.

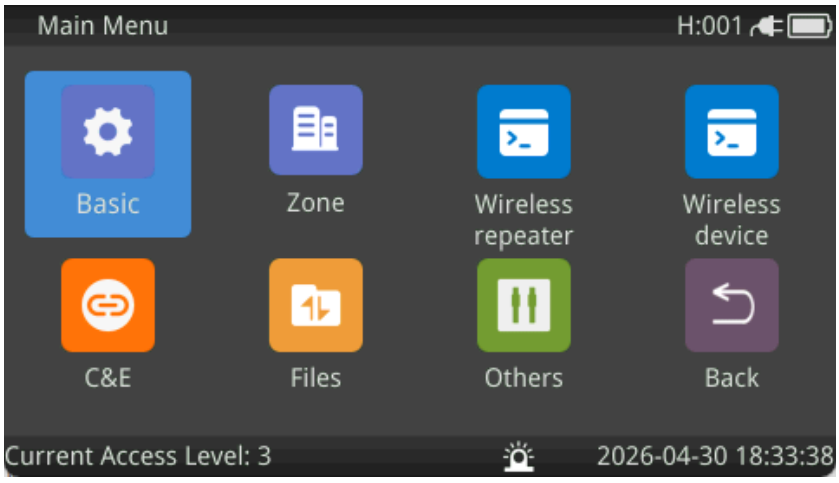
Recomendação de uso:

a. Durante a supervisão diária, mantenha a central na tela inicial.

b. Quando ocorrer um alarme, verifique primeiro a localização do primeiro alarme de incêndio e a descrição do dispositivo correspondente.

Para consultar informações adicionais de um evento, abra o registro correspondente ou a página de detalhes.

7.2 Menu principal



O menu principal dá acesso às funções de configuração e operação da central:

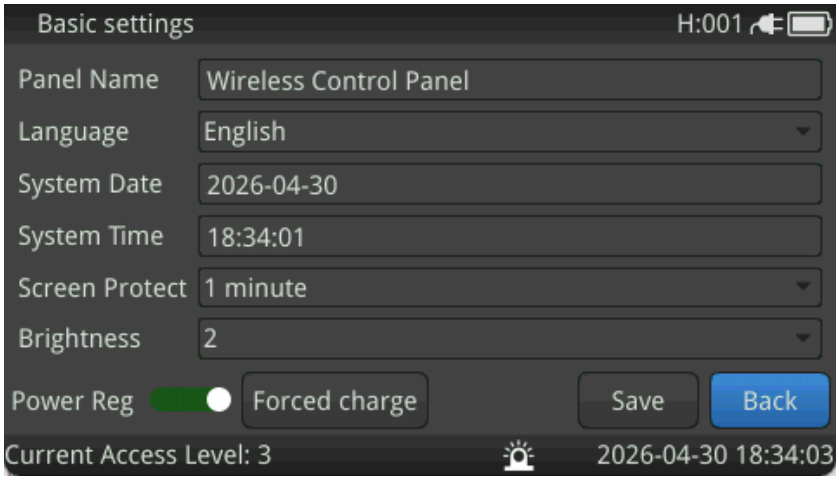
Informação	Descrição
Básico	Configura hora, idioma, brilho da tela e outros parâmetros do sistema.
Zona	Permite cadastrar zonas e alterar suas descrições de localização. A configuração inicial contém uma zona; o sistema permite cadastrar até 255 zonas.
Repetidor sem fio	Cadastra os repetidores e configura a relação entre os níveis da rede.
Dispositivo sem fio	Cadastra e configura os dispositivos sem fio.
C&E	Configura as relações de causa e efeito, definindo as ações dos dispositivos após os eventos previstos.
Arquivos	Importa e exporta arquivos de configuração e registros.
Outros	Acessa outras funções, incluindo operação individual de dispositivos e consultas de bateria e sinal.

Permissões de acesso:

Algumas funções aparecem somente nos níveis de acesso que possuem a permissão necessária.

8 Configuração do sistema

8.1 Configurações básicas



A página Basic (Configurações básicas) contém os seguintes parâmetros:

Informação	Descrição
Nome do painel	Nome exibido para a central. O nome padrão é Wireless Control Panel e pode ser personalizado.
Configurações de idioma	Seleciona o idioma da interface. A alteração é aplicada após salvar.
Data do sistema	Ano-mês-dia
Hora do sistema	Hora-minuto-segundo
Tempo para reduzir o brilho da tela	Define o intervalo sem operação até a redução automática do brilho: 1, 5, 10 ou 20 minutos. A função também pode ser desativada, embora essa opção não seja recomendada.
Brilho do LCD	Seleciona um dos 5 níveis: 0 é o menor brilho e 4 é o maior.
Monitoramento da bateria	Habilita a identificação da presença da bateria. A função vem ativada.
Carregamento forçado	Força o carregamento da bateria de lítio.

Instruções de operação:

a. Ajuste os parâmetros conforme os requisitos da instalação.

b. Depois de alterar os parâmetros, selecione Save (Salvar).

c. Aguarde a confirmação de que os parâmetros foram salvos.

Precauções:

a. Recomenda-se ajustar o horário na central 1. A alteração nessa central atualiza o horário das demais centrais do sistema.

b. Alterações no monitoramento da alimentação podem exigir o rearme da central para entrar em vigor.

c. O carregamento forçado é uma função de manutenção, destinada a pessoal autorizado, para tentar reativar a bateria.

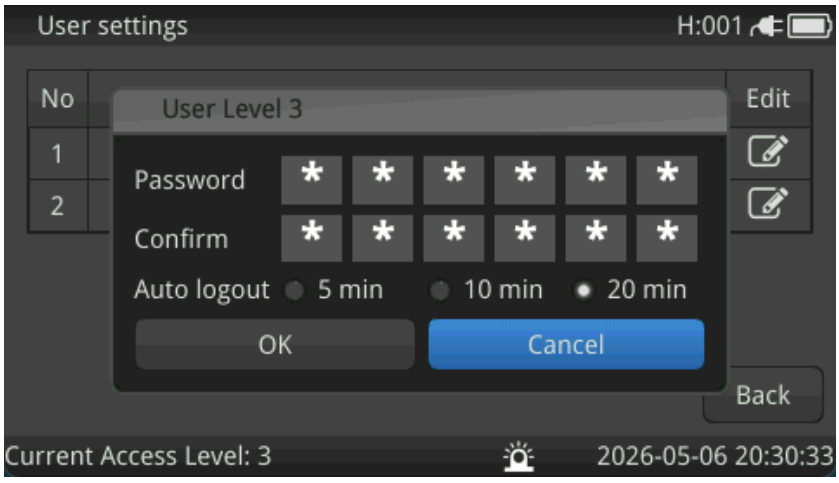
8.2 Configuração de senha

Senhas e encerramento automático da sessão

Acesso: Others (Outros) → configuração de usuários.



Permite alterar as senhas dos níveis de acesso e definir o tempo para encerramento automático da sessão.



Funções comuns:

Informação	Descrição
Modificar senha do usuário nível 2	Senha de 4 dígitos, alterável nos níveis 2 e 3.
Modificar senha do usuário nível 3	Senha de 6 dígitos, alterável no nível 3.
Tempo de encerramento automático	Após o intervalo configurado, será necessário autenticar-se novamente.

Descrição da permissão:

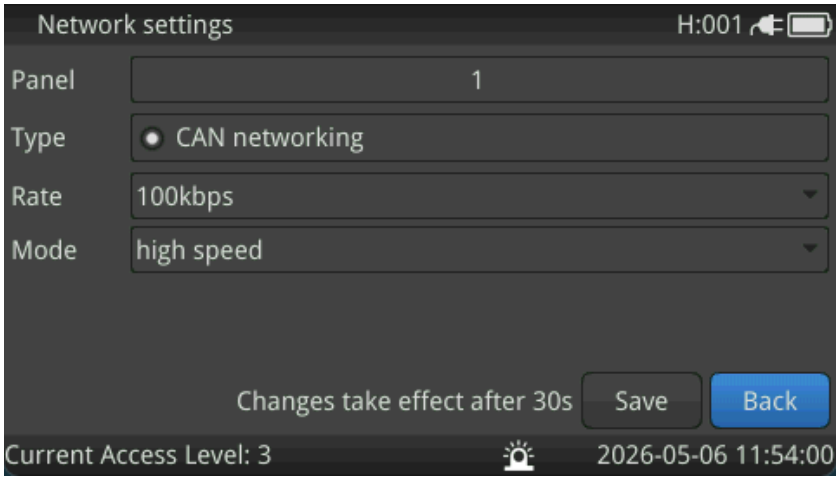
a. O nível 3 permite alterar os parâmetros avançados das contas.

b. Um usuário não pode alterar os parâmetros de uma conta com nível de acesso superior ao seu.

8.3 Configurações de rede (função em desenvolvimento)

Configurações de rede

Acesso: Others (Outros) → configurações de rede.



A página de configurações de rede contém os seguintes parâmetros:

Informação	Descrição
Número da central local	Define o número da central, de 1 a 254.
Tipo de rede	Rede CAN
Taxa de comunicação	Seleciona 10, 20, 50 ou 100 kbit/s. Para distâncias maiores, recomenda-se uma taxa menor. Todas as centrais de uma mesma rede devem usar a mesma taxa.
Modo	Permite selecionar alta ou baixa velocidade.

Instruções de operação:

a. Configure todos os parâmetros conforme o projeto da rede.

b. Selecione Save (Salvar).

c. Aguarde a aplicação dos parâmetros.

Precauções:

a. Quando a interface informar que a alteração leva 30 segundos para entrar em vigor, aguarde esse prazo.

8.4 Cadastro de centrais

O cadastro de centrais gerencia as informações das centrais em rede. Acesse Others (Outros) → Operation (Operação) → Panels (Centrais).



Os campos comuns incluem:

Informação	Descrição
Painel	Número de identificação da central.
CRT	Habilita a exibição das informações desta central no CRT.
Fire	Quando selecionado, habilita a transmissão dos alarmes de incêndio desta central para a central cadastrada.
FAULT	Quando selecionado, habilita a transmissão das falhas desta central para a central cadastrada.
FB	Quando selecionado, habilita a transmissão das informações de feedback desta central para a central cadastrada.
Request (Solicitação)	Quando selecionado, habilita a transmissão das informações de solicitação desta central para a central cadastrada.
Add	Adicionar informações da central
Clear	Limpar todas as informações de registro da central
	Editar informações da central
	Excluir informações de registro da central

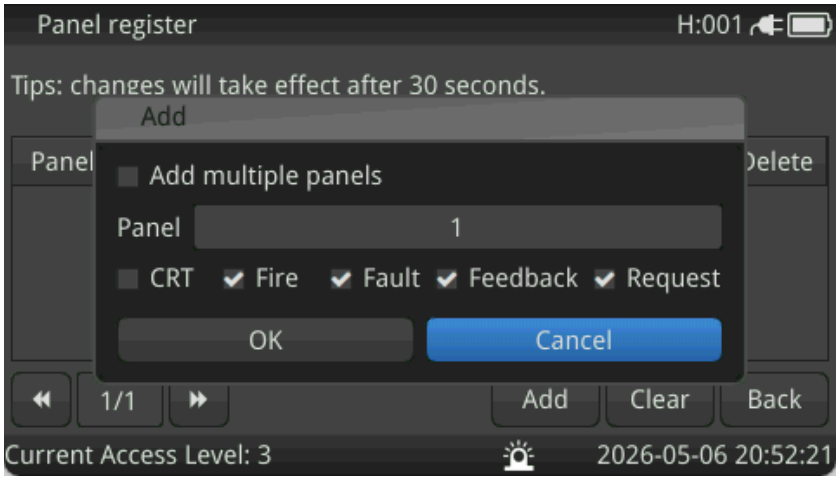
Precauções:

a. A alteração das informações de cadastro de centrais pode levar 30 segundos para entrar em vigor, conforme a mensagem da interface.

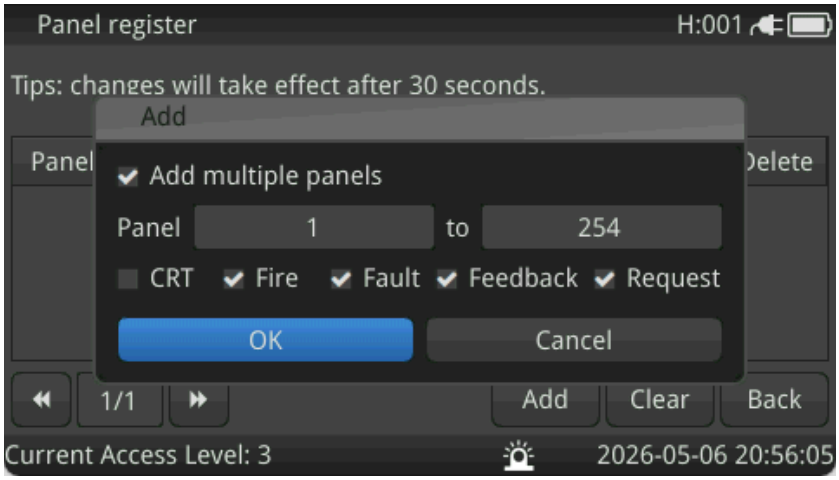
b. Use a exclusão de todos os cadastros com cuidado: ela afeta as informações das centrais em rede.

c. Uma central deve estar cadastrada para que suas informações apareçam na outra central. Por exemplo, se a central 2 não estiver cadastrada na central 1, seus eventos não serão exibidos na central 1, mesmo que ambas pertençam à mesma rede.

Adicionar uma central



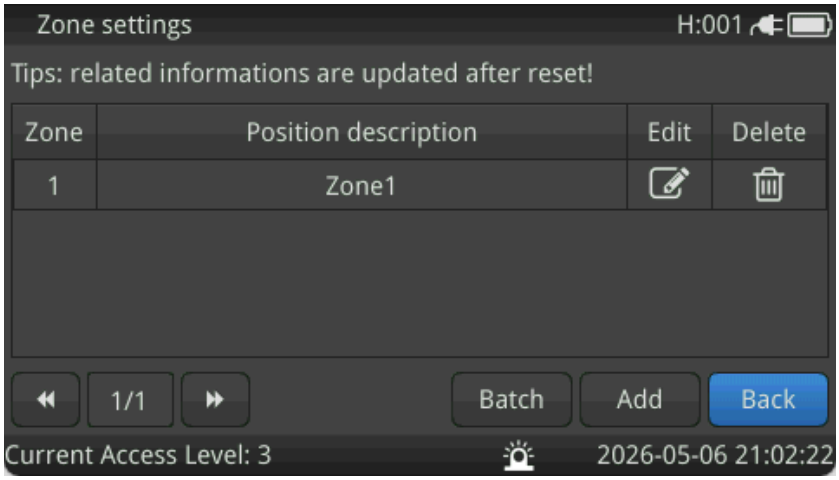
Informe o número da central, de 1 a 254, selecione as informações desejadas e confirme.



Para cadastrar várias centrais, selecione Add multiple panels (Adicionar várias centrais).

8.5 Configurações de zona

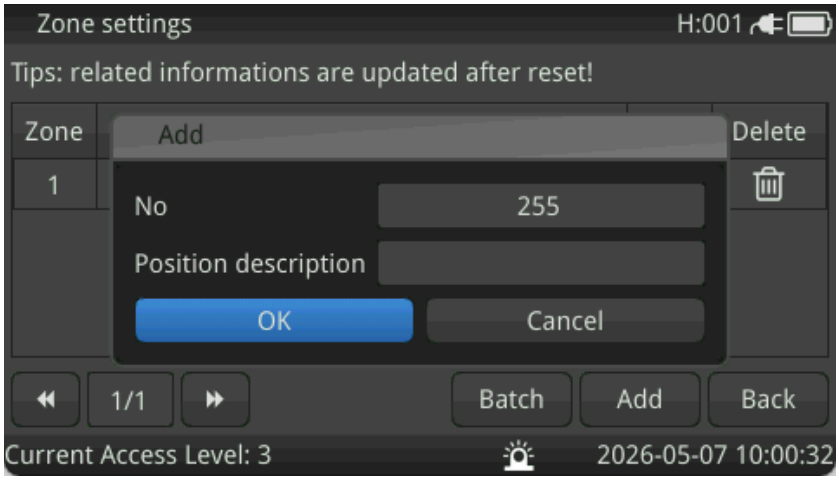
Acesso: menu principal → Zone (Zonas).



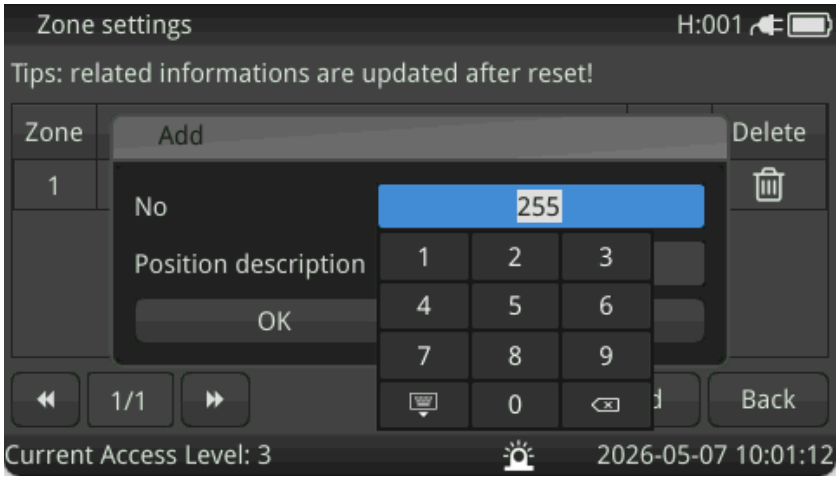
Cada dispositivo pertence a uma zona; inicialmente, todos pertencem à zona 1. Cadastre outras zonas e suas descrições para organizar a instalação, facilitar a manutenção e configurar as relações de causa e efeito.

Adicionar zona

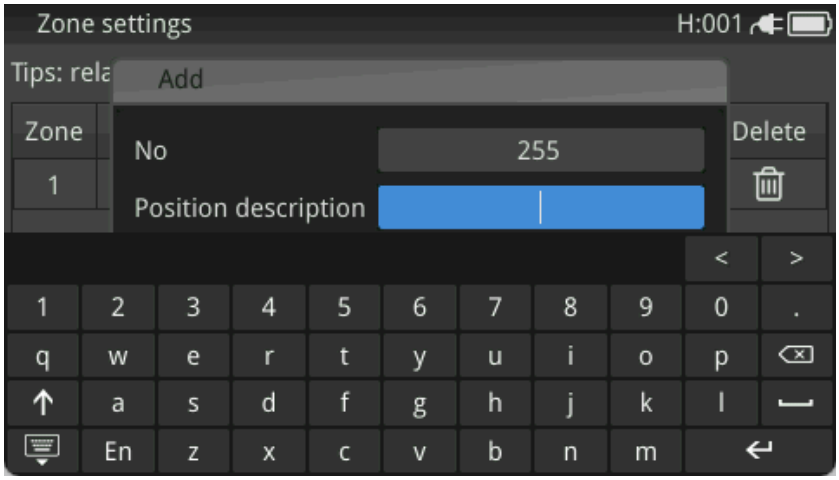
Selecione Add (Adicionar).



Informe o número da zona, de 1 a 255.



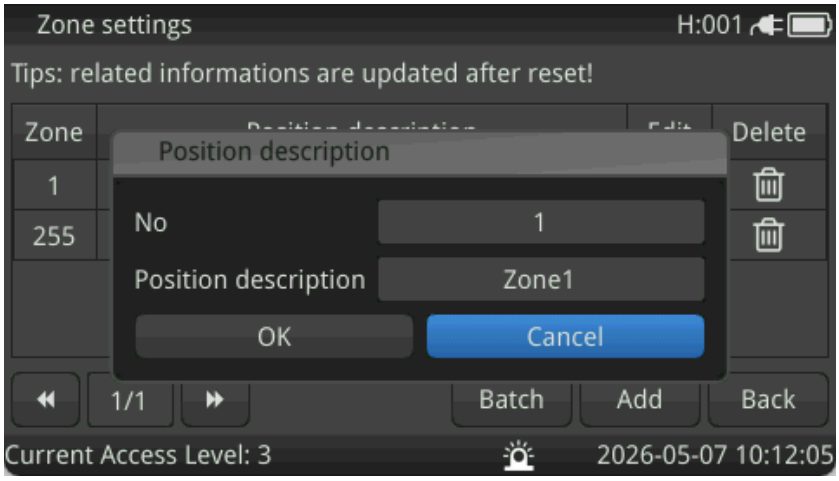
Informe uma descrição curta e clara do local correspondente à zona. Essa identificação ajuda a localizar um alarme de incêndio.



Editar zona



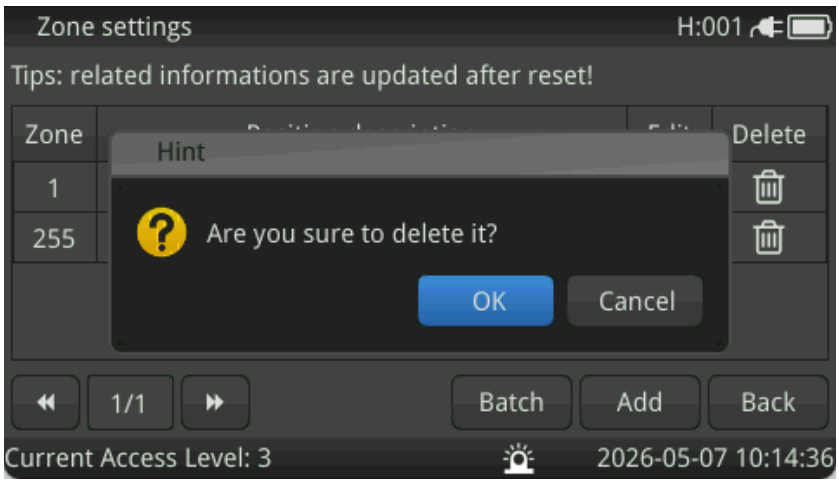
Selecione Editar, altere o número da zona ou a descrição do local e selecione Save (Salvar).



Excluir zona

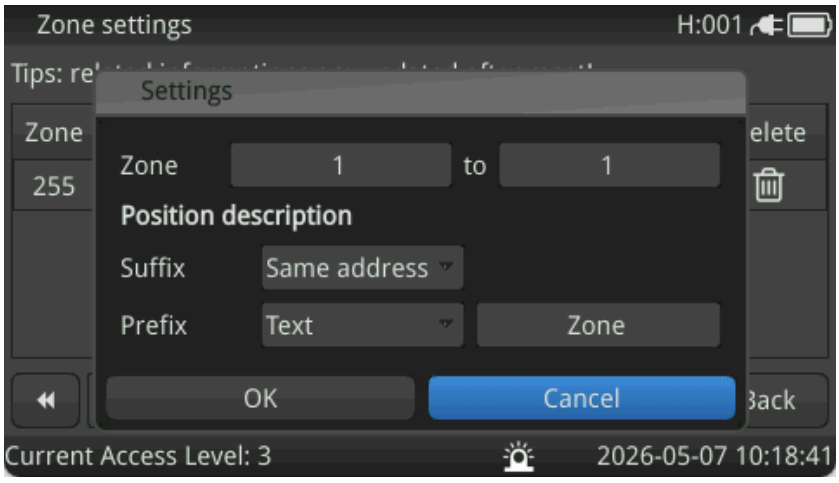


Selecione Excluir na zona desejada e confirme a exclusão.

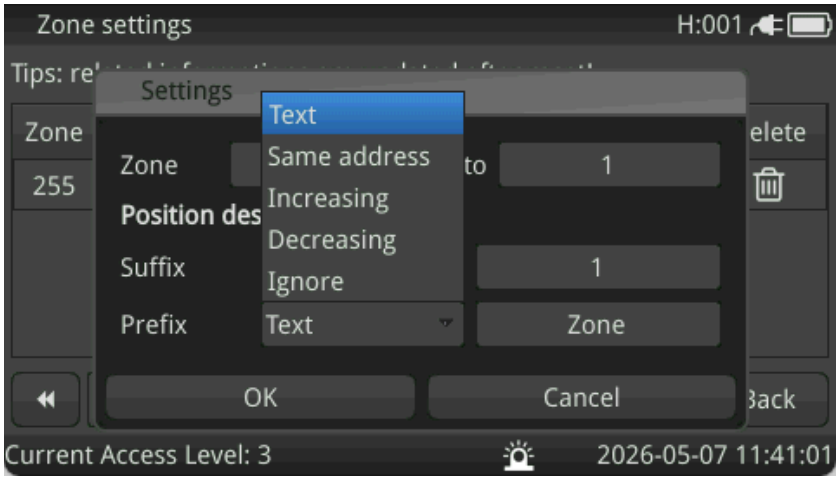


Operação em lote

Selecione a operação em lote para alterar várias zonas.



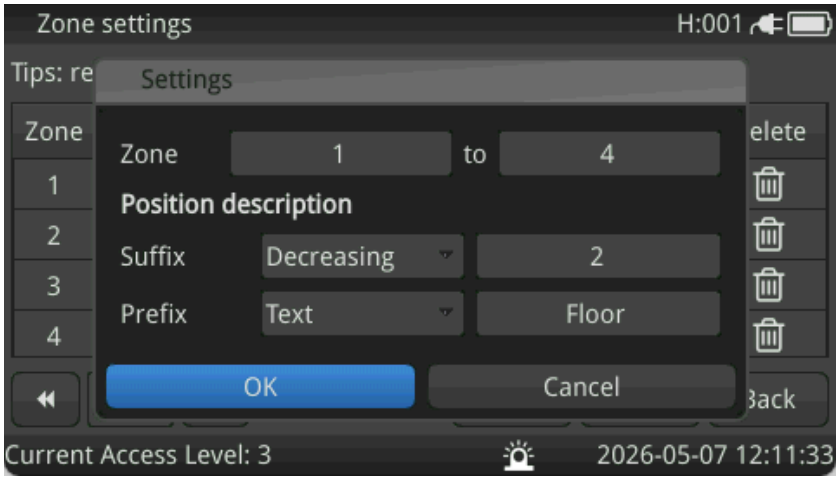
Selecione os números das zonas que serão alteradas.



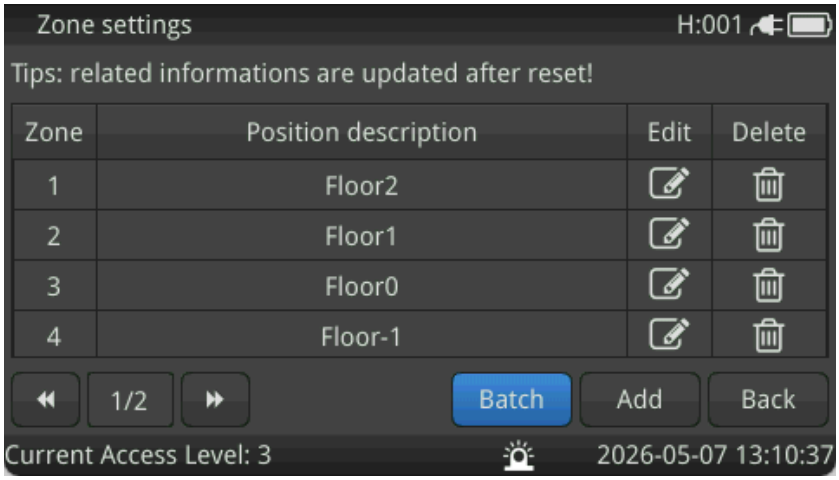
Na operação em lote, a descrição de localização é formada por prefixo e sufixo. Cada parte admite as opções abaixo:

Informação	Descrição
Texto	Texto informado pelo usuário.
Mesmo endereço	Usa o mesmo número da zona.
Crescente	Inicia no número definido e aumenta uma unidade a cada zona.
Decrescente	Inicia no número definido e diminui uma unidade a cada zona.
Ignorar	Desconsidera esta parte da descrição.

Por exemplo:



No exemplo, as zonas 1 a 4 recebem o prefixo Floor (Andar) e uma sequência decrescente iniciada em 2. O resultado aparece na tela seguinte.



Precauções:

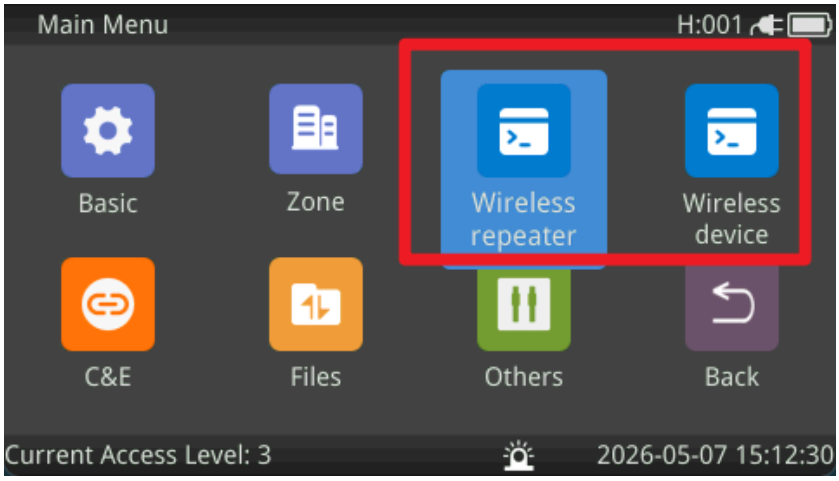
a. Quando a interface solicitar a atualização das informações, execute-a para que as demais centrais recebam as alterações.

b. O cadastro em lote facilita a configuração inicial e alterações de muitas zonas.

c. Preencha a descrição de localização de cada zona.

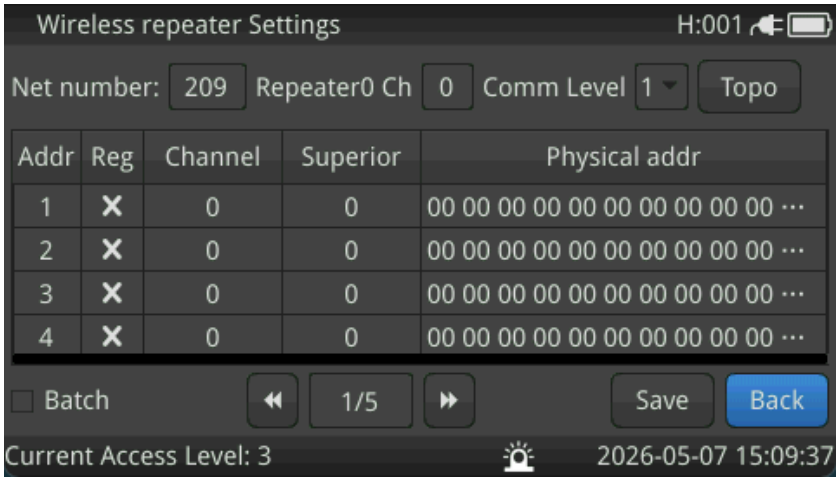
Em um sistema com centrais em rede, as zonas são compartilhadas entre elas.

9 Configurações do dispositivo sem fio



Antes de cadastrar os dispositivos sem fio, cadastre os repetidores e configure a relação de conexão entre eles.

9.1 Configurações do repetidor

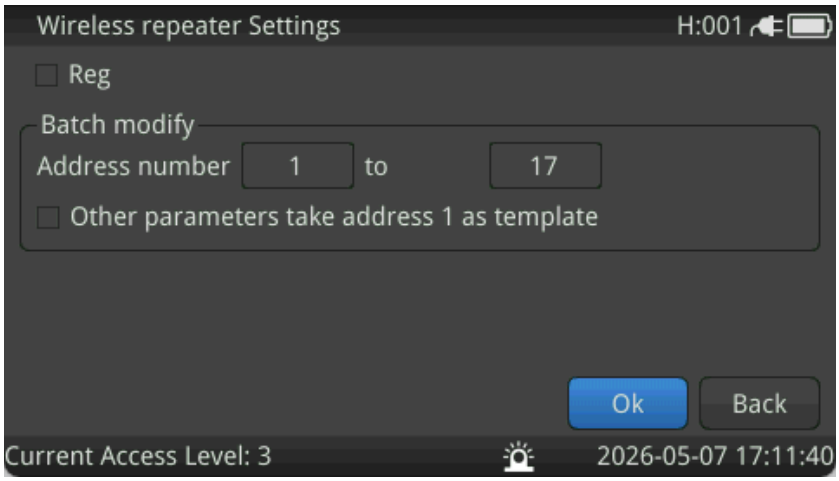


Parâmetros da página de configuração dos repetidores:

Informação	Descrição
Número da rede	Identifica a rede sem fio, com valor de 1 a 254. Dispositivos com números de rede diferentes não se comunicam.
Canal do repetidor 0	Define o canal do repetidor raiz, de 0 a 17. Recomenda-se manter o valor padrão 0.
Nível de comunicação	Define o prazo para sinalização de perda de comunicação. Nível 1: a perda de comunicação é informada em até 300 segundos. Nível 2: a perda de comunicação é informada em até 2 horas.
Topo (Topologia)	Exibe as conexões entre os repetidores.
Canal	Define o canal do repetidor. Em geral, repetidores diferentes usam canais distintos; recomenda-se manter a configuração padrão.
Superior	Define o repetidor do nível imediatamente superior.
Endereço físico	É preenchido automaticamente durante o cadastramento; não exige configuração manual.

Operação em lote:

A operação em lote permite configurar vários repetidores de uma vez.



Ative Batch (Lote) e altere o campo desejado para abrir as opções de aplicação em lote. A tela mostra um exemplo de cadastramento de repetidores.

No exemplo, a seleção de Reg para os números 1 a 17 cadastra esses repetidores. Para os números 2 a 17, a opção de usar o endereço 1 como modelo copia as configurações Channel e Superior do repetidor 1.

Sequência de configuração:

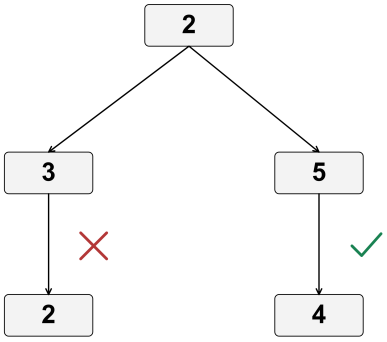
a. Conclua a configuração individual ou em lote.

b. Selecione Save (Salvar).

c. Acesse novamente a página dos dispositivos sem fio para transferir os dados.

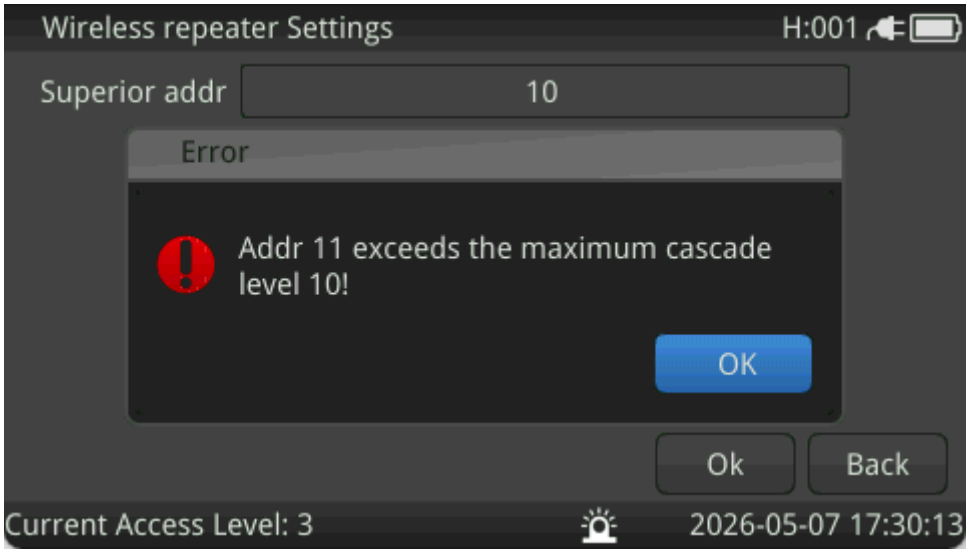
Precauções:

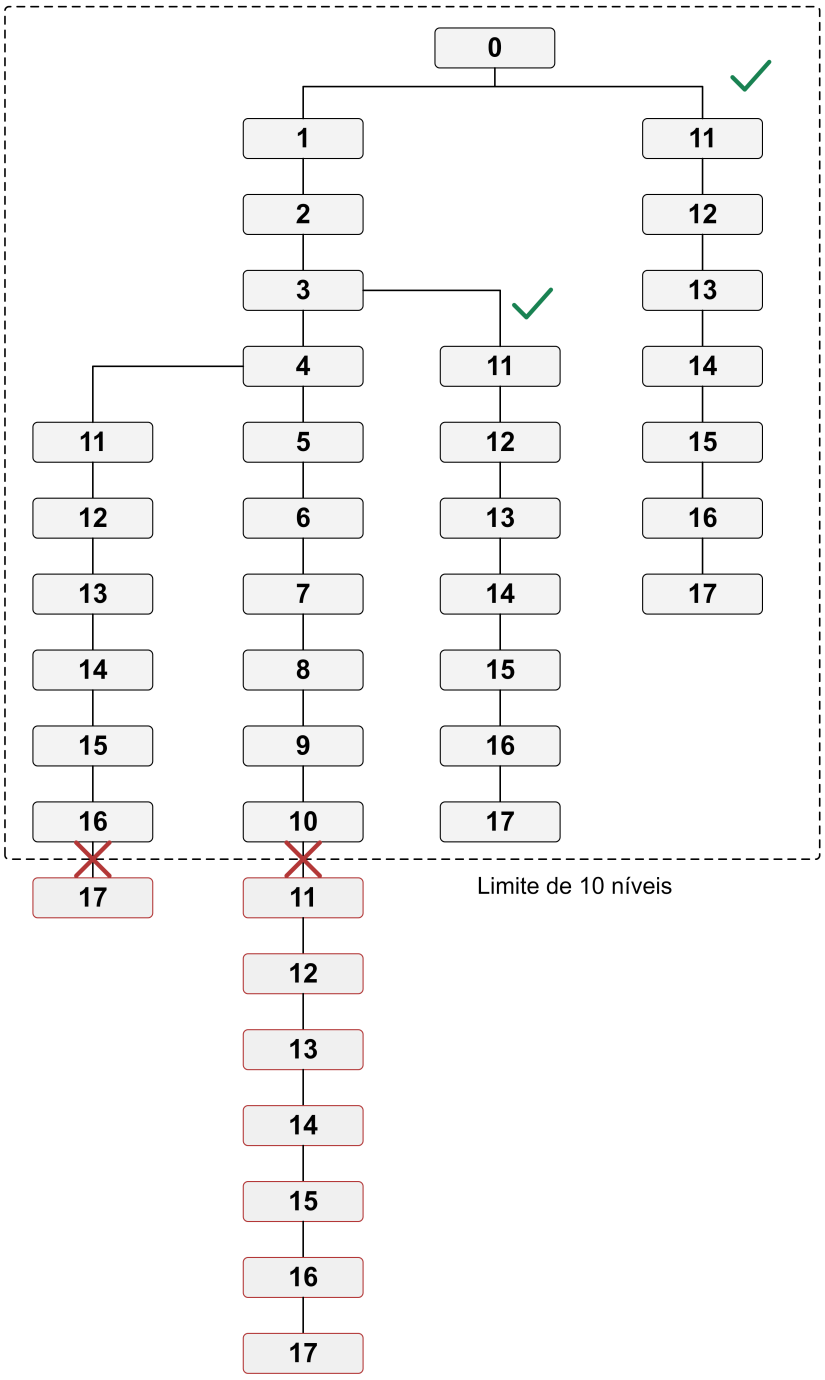
a. O sistema verifica a topologia e não permite conexões circulares.



b. O repetidor superior deve ter um endereço válido. A conexão em cascata admite até 10 níveis; configurações que ultrapassem esse limite não entram em vigor. A figura apresenta uma cadeia de 10 níveis.

c. O sistema admite até 17 repetidores. Cada repetidor ocupa um canal.




0
1
2
3
4
11
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
11
12
13
14
15
16
17
11
12
13
14
15
16
17
11
12
13
14
15
16
17
Limite de 10 níveis

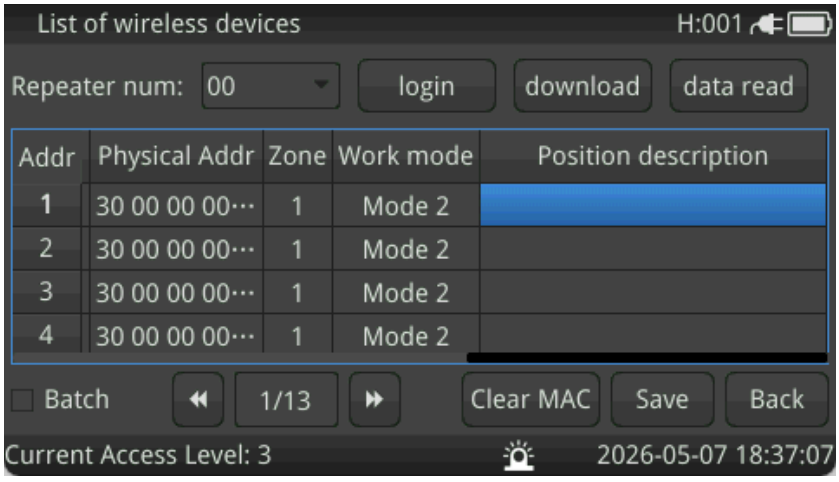
Consulta da topologia



A topologia mostra as conexões da rede e a relação entre cada repetidor e seu repetidor superior.

9.2 Lista de dispositivos sem fio





A página de dispositivos sem fio permite cadastrar dispositivos e sincronizar os dados com os repetidores.

Informação	Descrição
Número do repetidor	Selecione o repetidor ao qual os dispositivos serão associados. Somente repetidores cadastrados podem ser selecionados.
Login (Cadastrar)	Inicia o modo de cadastramento para receber as informações dos dispositivos.

Informação	Descrição
Download (Enviar dados)	Transfere os dados de configuração dos dispositivos, incluindo a associação aos repetidores, para os equipamentos do sistema.
Leitura de dados	Lê as informações atuais dos dispositivos sem fio.
Tipo de dispositivo	Identificação configurável, exibida na tela inicial quando o dispositivo apresenta uma falha ou um alarme de incêndio.
Tipo de produto	É preenchido automaticamente durante o cadastramento e não deve ser alterado.
Endereço Físico	Identificação física preenchida automaticamente durante o cadastramento; não exige alteração manual.
Zona	Define a zona à qual o dispositivo pertence.
Modo de trabalho	Modo de operação do dispositivo
Descrição da posição	Identifica o local de instalação do dispositivo para facilitar sua localização na tela inicial.
Lote	Operação em lote
Limpar MAC	Apaga o endereço físico do dispositivo selecionado. Execute a operação com cuidado.

Quando Batch (Lote) está selecionado, a alteração de um campo abre as opções de aplicação em lote.

Processo de operação recomendado:

a. Selecione o repetidor de destino.

b. Cadastre os dispositivos ou altere seus parâmetros.

c. Selecione Save (Salvar).

d. Selecione Download (Enviar dados) para sincronizar a configuração com o repetidor.

e. Rearme a central se a interface solicitar.

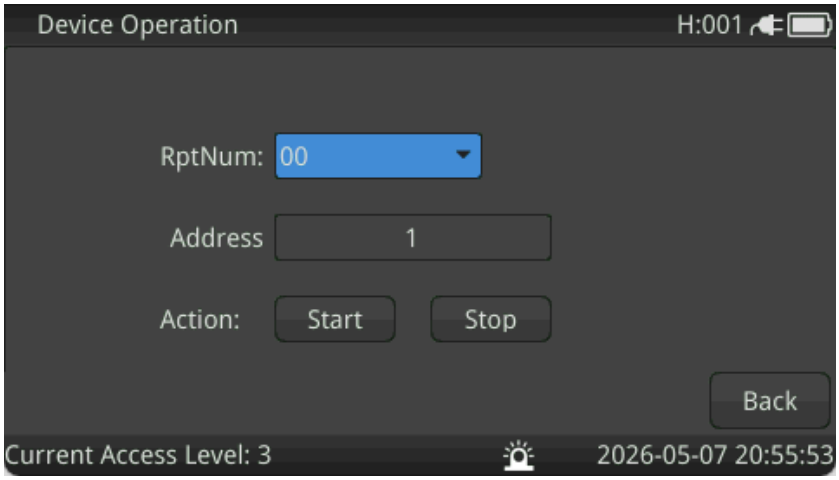
Precauções:

a. Após a confirmação de gravação, use Download (Enviar dados) para sincronizar a configuração com o repetidor correspondente.

b. Se aparecer a mensagem de espera pela conexão durante a transferência, aguarde; não inicie novamente a mesma operação.

c. Antes de executar um comando, confira a linha selecionada e o dispositivo correspondente.

9.3 Operação do dispositivo

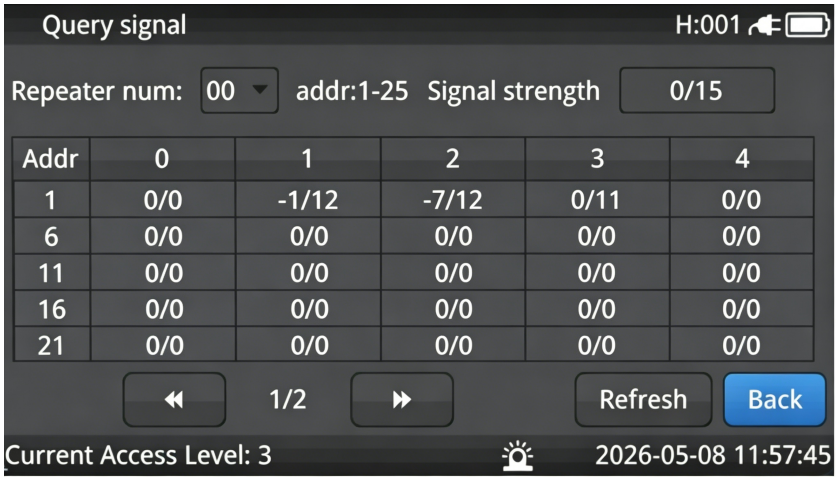


Acesso: Others (Outros) → Operation (Operação) → Device operation (Operação do dispositivo).

Selecione o repetidor em RptNum, informe o endereço do dispositivo e escolha iniciar ou parar. O acionamento de um detector ou acionador manual simula um alarme de incêndio para verificar a resposta do sistema. O acionamento individual de um avisador audiovisual atua apenas nesse dispositivo. Em um módulo de saída, o comando aciona a saída; em um módulo de entrada, simula um alarme de incêndio.

9.4 Consulta da qualidade do sinal

Acesso: Others (Outros) → Operation (Operação) → consulta de sinal.



A consulta mostra os valores de sinal dos dispositivos sem fio. Na tabela da tela, o endereço de cada dispositivo é obtido pela soma do valor da linha com o valor da coluna.

Informação	Descrição
Número do repetidor	Selecione o repetidor ao qual os dispositivos estão associados. Somente repetidores cadastrados ficam disponíveis.
Intensidade do sinal	Apresenta os valores RSSI e SNR do repetidor selecionado.

No exemplo, o enlace entre o repetidor 1 e a central apresenta RSSI −24 e SNR 12. Os dispositivos associados a esse repetidor apresentam os valores abaixo:

Endereço do dispositivo	RSSI	SNR
2	−1	12
3	−7	12
4	0	11

Método de operação:

a. Selecione o número do repetidor.

b. Navegue entre as páginas para consultar os demais endereços.

c. Selecione a atualização dos dados.

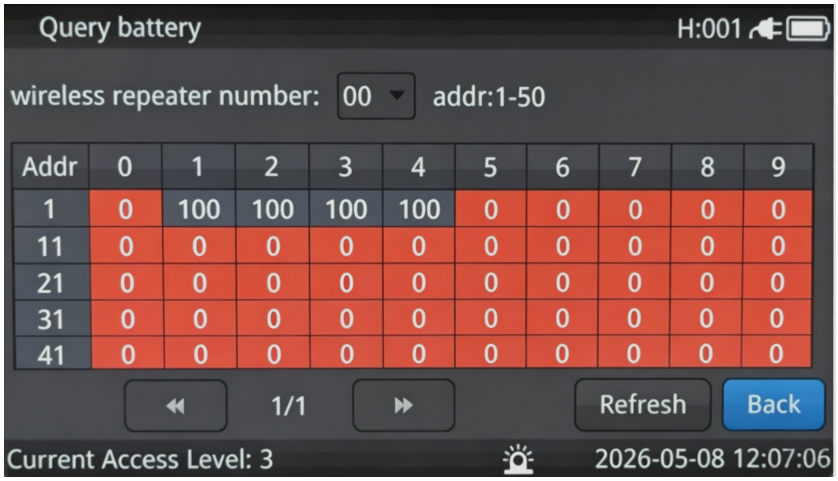
Precauções:

a. Quando a interface informar que a consulta leva aproximadamente 2 minutos, aguarde a conclusão.

b. Os resultados são apresentados por endereço de dispositivo.

9.5 Consulta do nível da bateria

Acesso: Others (Outros) → Operation (Operação) → consulta de bateria.



A consulta apresenta o nível da bateria dos dispositivos sem fio. Na tabela da tela, o endereço é obtido pela soma do valor da linha com o valor da coluna. O exemplo mostra os dispositivos associados ao repetidor 0:

Endereço do dispositivo	Nível da bateria
2	100
3	100
4	100
5	100

Procedimento de consulta:

a. Selecione o número do repetidor.

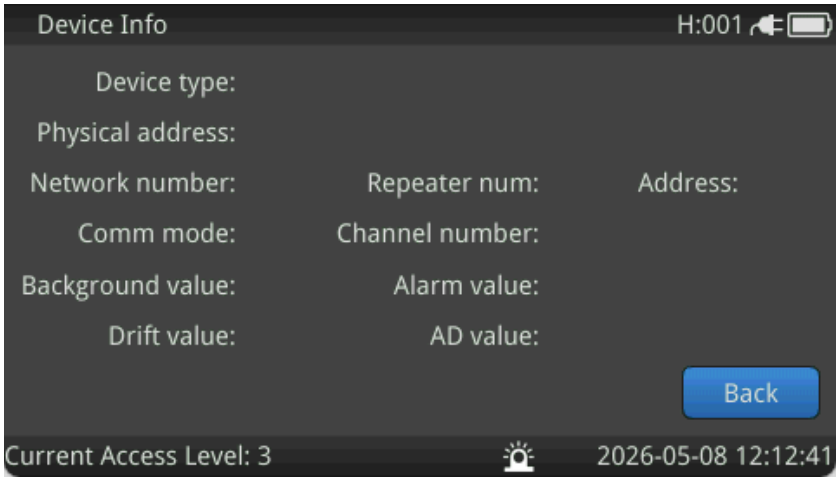
b. Navegue até a página desejada.

c. Selecione a atualização dos dados.

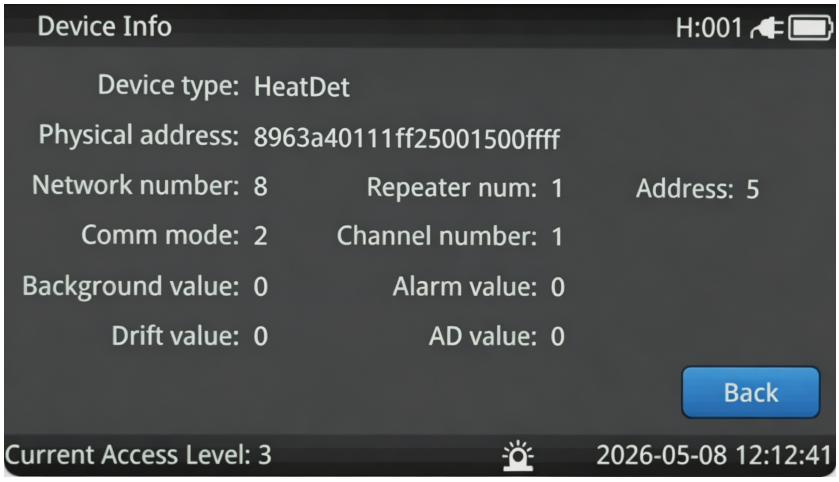
Além dos dispositivos, a página apresenta o nível da bateria do repetidor.

9.6 Consulta de informações do dispositivo

Acesso: Others (Outros) → Operation (Operação) → consulta de informações do dispositivo.



Pressione o botão de cadastramento do dispositivo que deseja consultar. A central atualizará as informações recebidas nessa tela.



A tela apresenta tipo de dispositivo, endereço físico, número da rede, número do repetidor, endereço, modo de comunicação e canal. Para detectores de fumaça, também pode apresentar valor de fundo, limiar de alarme, compensação por deriva e valor AD.

Use essa consulta para verificar parâmetros em tempo real e auxiliar o diagnóstico de falhas.

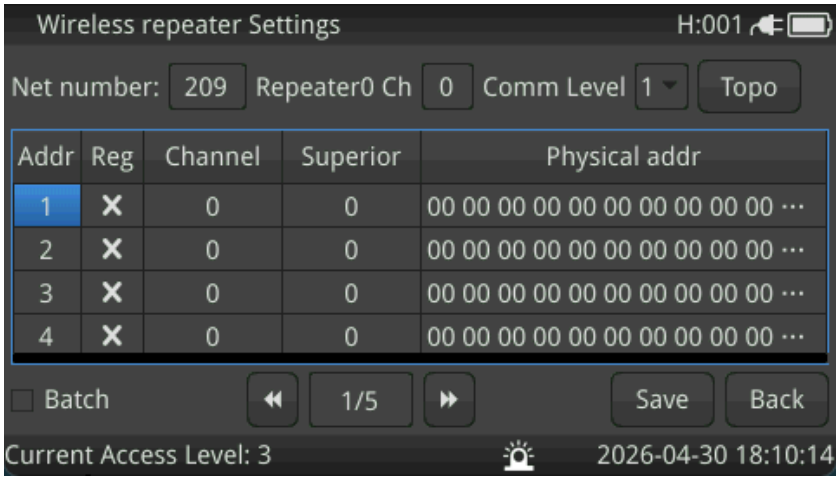
10 Registro do dispositivo

Configure a rede e transfira os dados antes da instalação e do comissionamento. Execute as etapas na ordem apresentada.

1. Configure a topologia da rede — etapa obrigatória

Acesse Wireless repeater (Repetidores sem fio). Marque Reg nos repetidores que serão utilizados e defina o canal e o repetidor superior de cada um.

Abra a topologia e confira se as conexões correspondem ao projeto. Se necessário, corrija a configuração dos repetidores e consulte novamente a topologia.



2. Cadastre os dispositivos sem fio — quando utilizados

Após cadastrar todos os dispositivos associados ao repetidor selecionado, encerre o cadastramento e confirme a gravação dos dados.

A tela seguinte mostra a página de dispositivos sem fio.



3. Estabeleça a comunicação com o repetidor raiz — etapa obrigatória

Acesse Wireless device (Dispositivos sem fio) e selecione o repetidor 0. Com o cadastramento de dispositivos encerrado, selecione Download (Enviar dados). Aguarde a conclusão, confirme a gravação e saia da página. Se a transferência falhar, repita a operação.

4. Transfira os dados aos repetidores — etapa obrigatória

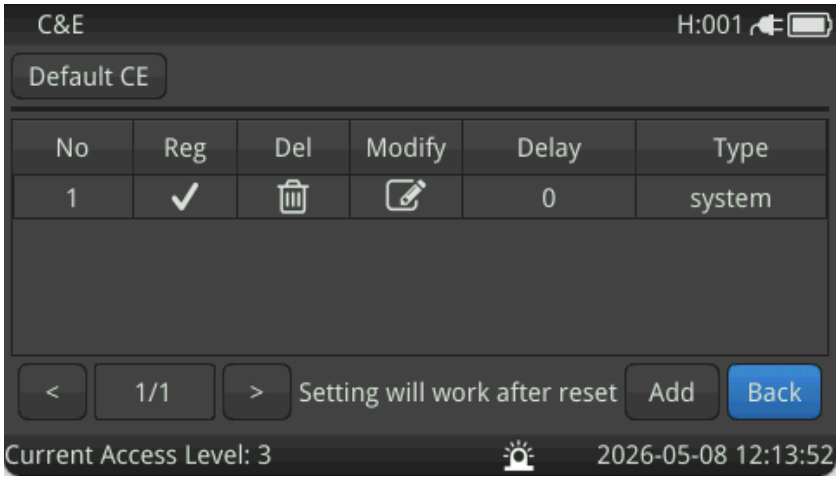
1) Comece pelo repetidor mais distante da central e avance em direção ao repetidor 0. Se a topologia mudar, envie novamente os dados a todos os repetidores do trecho entre o repetidor alterado e o repetidor 0, seguindo essa mesma ordem.

2) Na página Wireless device (Dispositivos sem fio), selecione o repetidor desejado. Com o cadastramento encerrado, selecione Download (Enviar dados). A central aguardará a conexão desse repetidor.

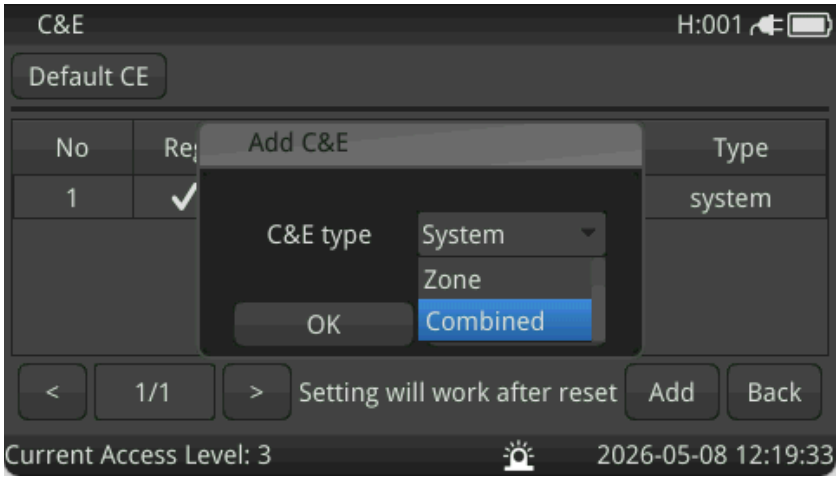
3) Ligue o repetidor WR600-US. Quando OPERATION acender, pressione FUNC para entrar no modo de teste; DEBUG deverá acender. Em seguida, pressione DEBUG para estabelecer a conexão e iniciar a transferência dos dados.

4) Aguarde a conclusão da transferência e confirme que o repetidor voltou à operação normal, com o indicador OPERATION aceso.

11 Causa e efeito

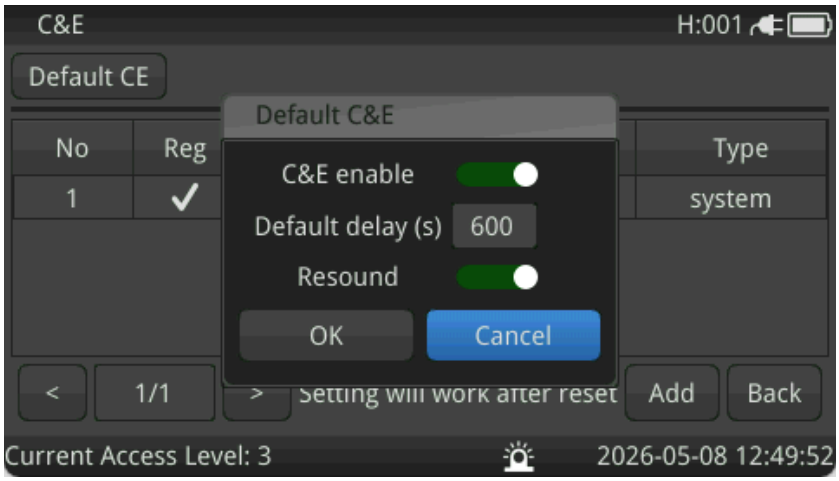


Acesso: menu principal → C&E (Causa e efeito).



Estão disponíveis a configuração padrão e regras personalizadas de sistema, zona ou combinação de condições.

11.1 C&E padrão

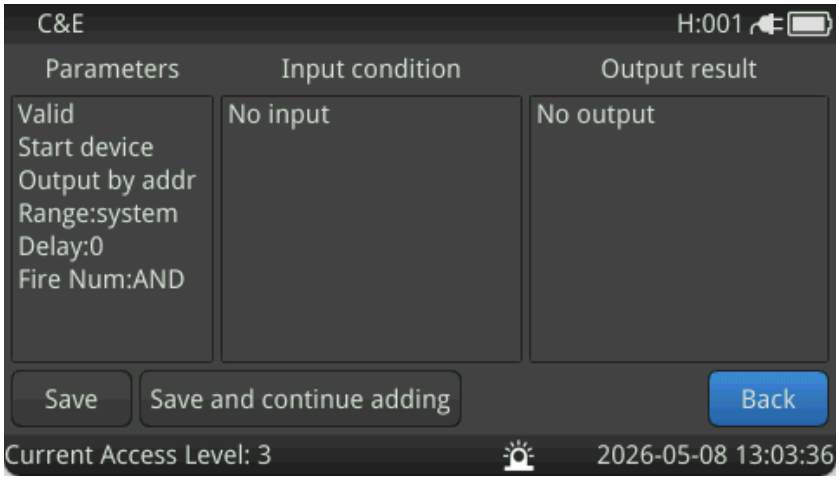


A configuração padrão aciona os avisadores audiovisuais da mesma zona quando um dispositivo dessa zona informa um alarme. É possível definir um atraso de 0 a 600 segundos para o acionamento.

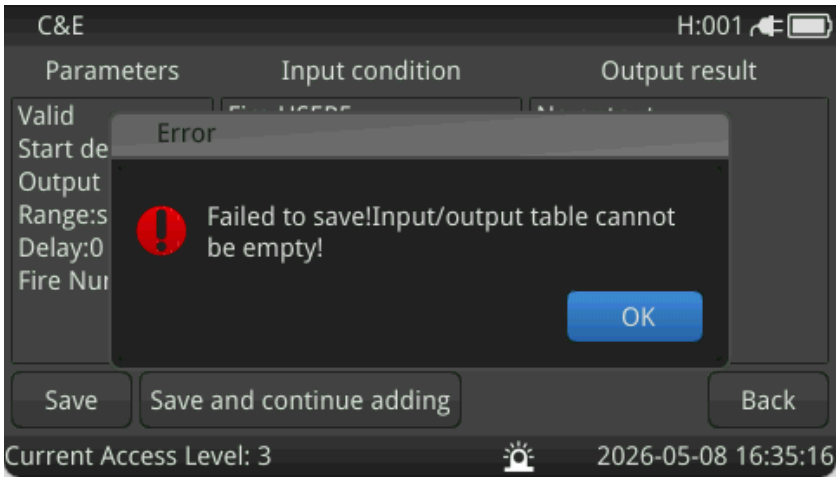
Quando Resound está habilitado, é possível reativar a sinalização audiovisual após o silenciamento, usando o comando correspondente da central.

11.2 C&E personalizado

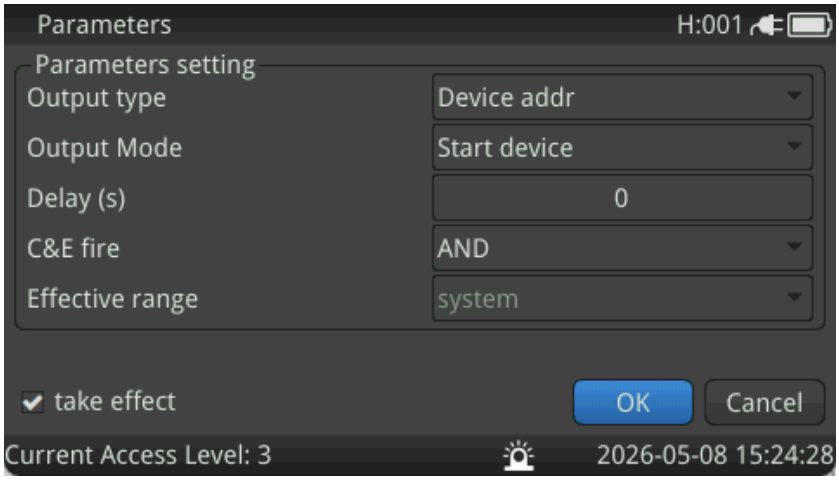
As regras personalizadas permitem definir relações de causa e efeito para todo o sistema, para uma zona ou por combinação de condições.



Cada regra reúne três grupos de configuração: Parameters (Parâmetros), Input condition (Condição de entrada) e Output result (Resultado de saída). A tela também permite conferir a configuração antes de gravá-la.



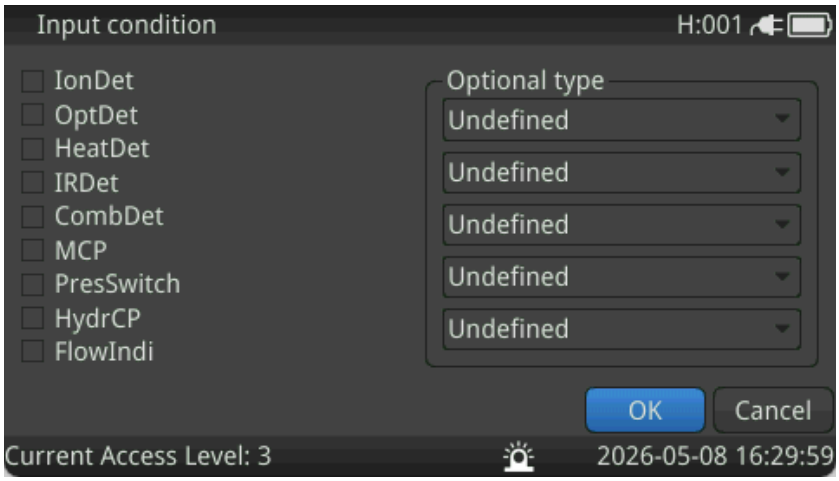
Parâmetros



Em Parameters (Parâmetros), defina se a regra está habilitada, se inicia ou interrompe saídas, se seleciona dispositivos por endereço ou tipo, o alcance da regra e o atraso até a atuação. Configure também o critério de combinação das condições de entrada.

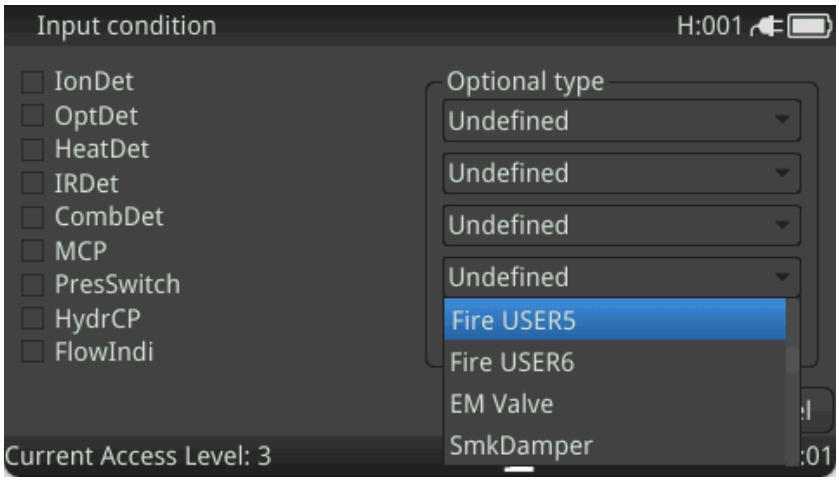
Informação	Descrição
Tipo de saída	Device addr / Device type: seleciona as saídas por endereço individual ou por tipo de dispositivo.
Modo de saída	Define se a regra inicia ou interrompe a atuação dos dispositivos de saída.
Atraso (s)	Define o atraso até a atuação da saída, de 0 a 600 segundos.
Critério das condições de entrada	AND (E): a saída atua quando todas as condições de entrada são atendidas. Number (Quantidade): a saída atua quando a quantidade configurada de condições de entrada é atendida.
Abrangência	As regras de sistema abrangem o sistema; as de zona abrangem a zona selecionada. As regras combinadas permitem configurar a abrangência conforme a necessidade.
Habilitação da regra	A regra só entra em vigor quando a opção de habilitação está marcada.

Condição de entrada



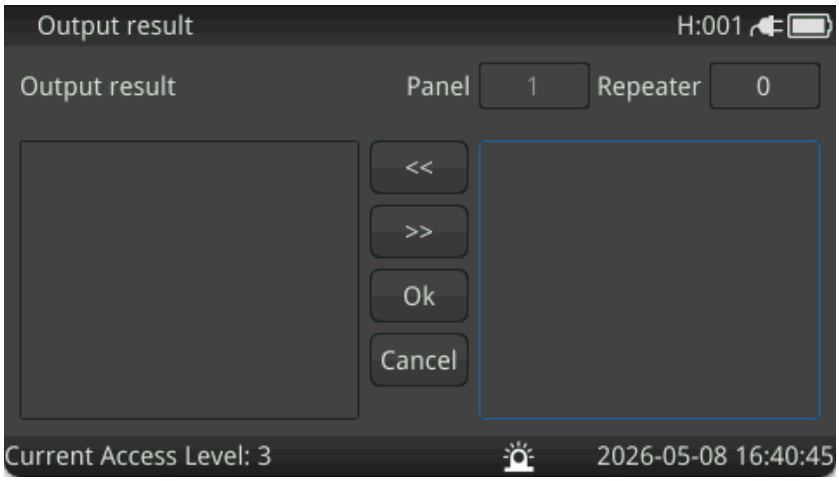
Selecione os tipos de dispositivos que poderão satisfazer a condição de entrada. Use as opções da coluna esquerda; se o tipo desejado não estiver nessa lista, selecione-o no campo da direita.

Os tipos de dispositivos aparecem abreviados na interface. Consulte os nomes completos no apêndice.

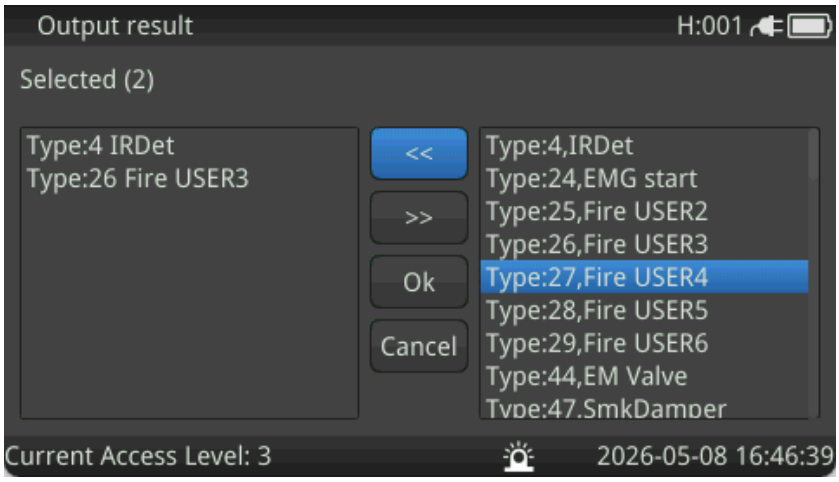


Resultado de saída

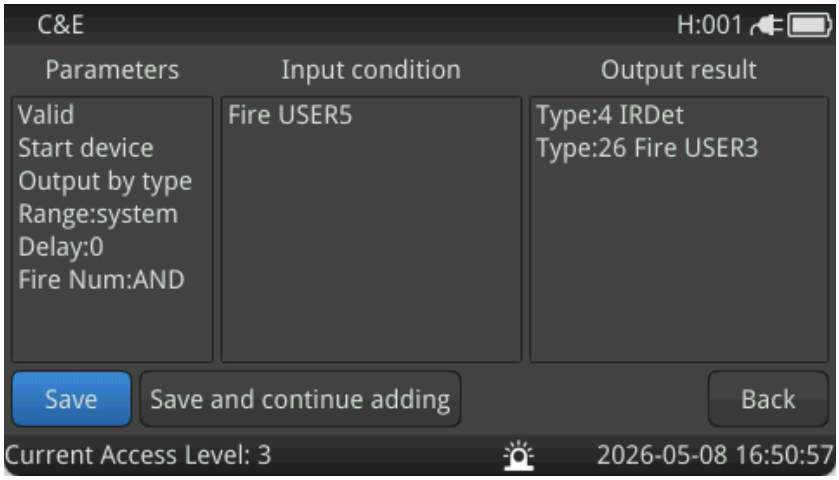
As opções de saída dependem de Output type (Tipo de saída). Se Device addr (Endereço do dispositivo) estiver selecionado, informe os dispositivos específicos que serão acionados.



Se Device type (Tipo de dispositivo) estiver selecionado, use os controles de transferência para levar os tipos de saída desejados à coluna esquerda e confirme com OK.

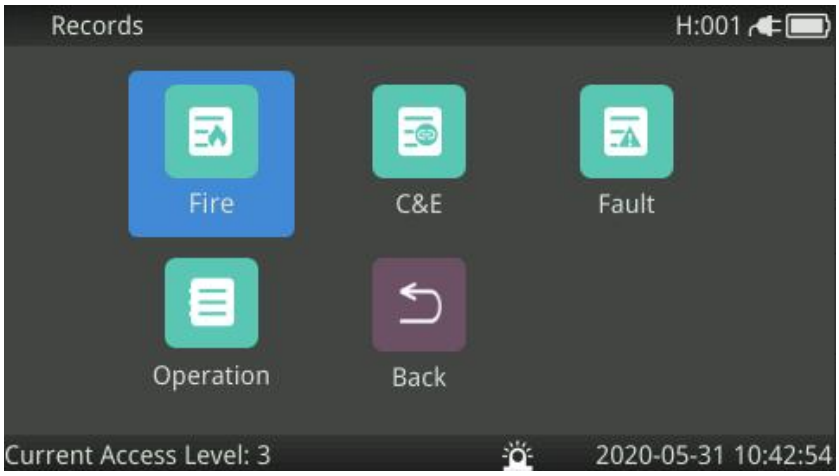


Salvar



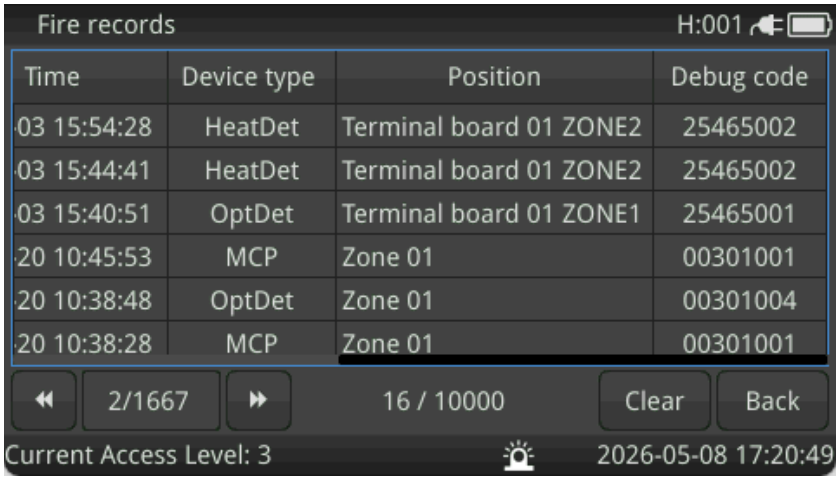
Confira os parâmetros, as condições de entrada e as saídas. Selecione Save (Salvar) para gravar a regra ou Save and continue adding para gravar e cadastrar outra regra.

12 Histórico



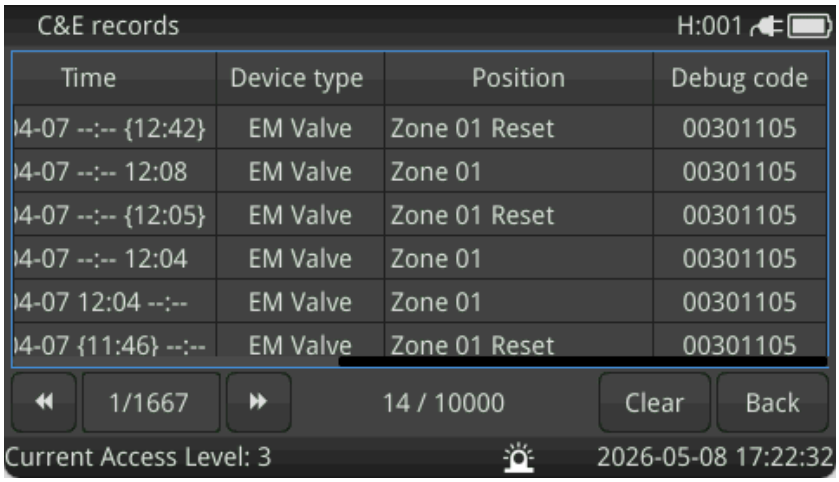
Acesso: Others (Outros) → Records (Registros). Estão disponíveis históricos de alarmes de incêndio, causa e efeito, falhas e operações.

Registro de alarme de incêndio



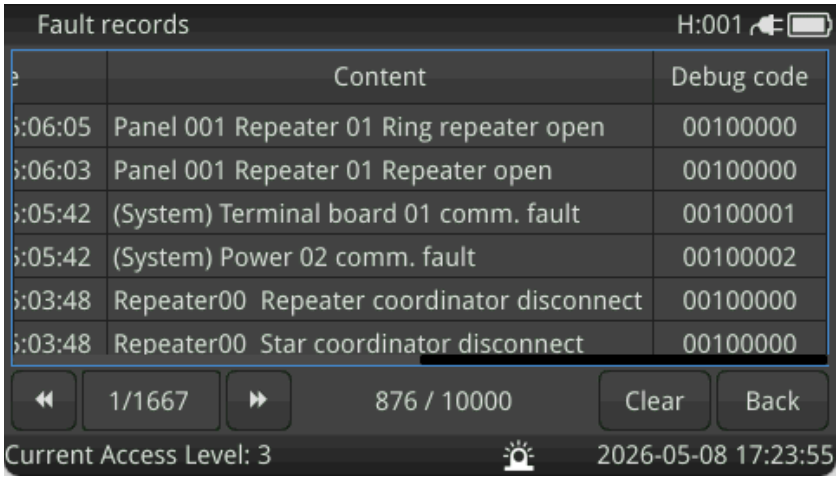
Apresenta horário do alarme, tipo de dispositivo, localização e código de diagnóstico.

Registro de C&E



Apresenta horário de atuação, tipo de dispositivo, localização e código de diagnóstico.

Registro de falhas



Apresenta horário da falha, descrição da ocorrência e código de diagnóstico.

Registro de operação



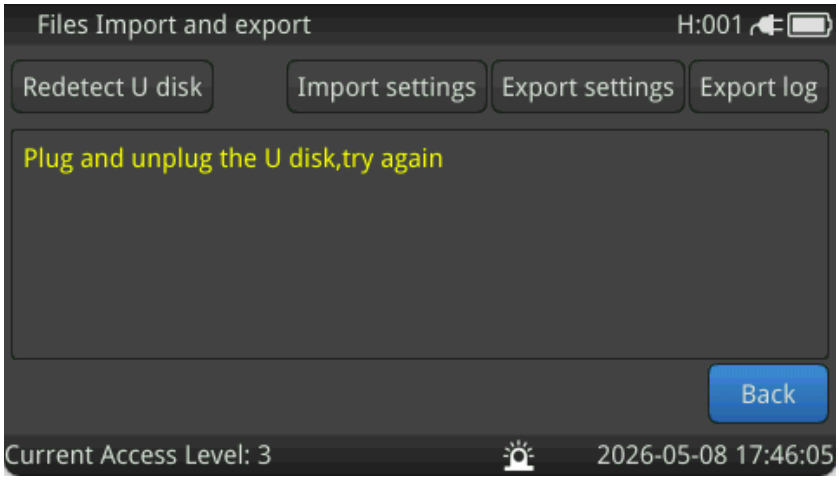
Apresenta o horário de cada operação e o operador responsável.

Precauções:

a. A exclusão dos registros é irreversível.

b. A exclusão exige a permissão de acesso correspondente.

13 Arquivos



A página de arquivos permite importar ou exportar configurações e exportar registros de eventos.

Instruções de operação:

a. Conecte o dispositivo de armazenamento USB.

b. Aguarde o reconhecimento do dispositivo USB pela central.

c. Selecione a operação de importação ou exportação desejada.

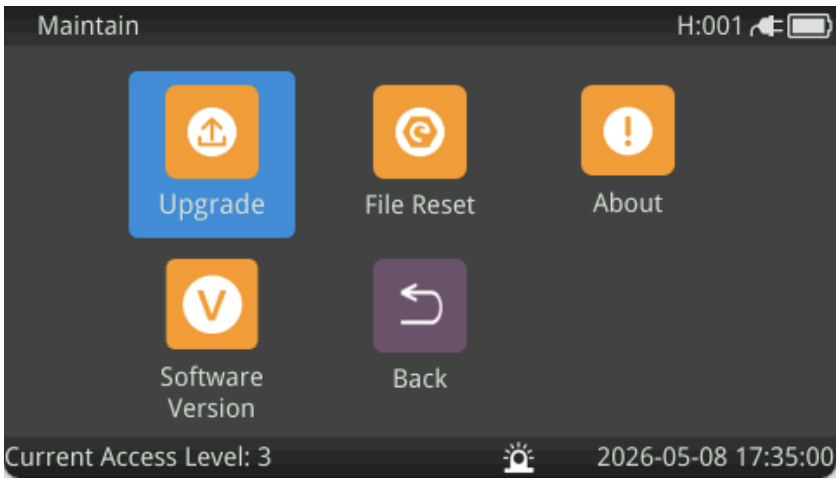
Precauções:

Depois de importar uma configuração, a central pode informar que a alteração entrará em vigor após a reinicialização.

Não retire o dispositivo USB durante a importação ou a exportação de configurações e registros.

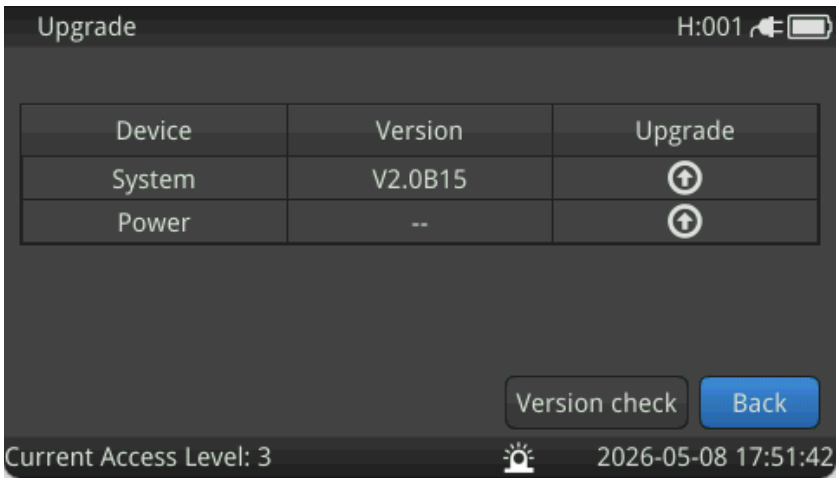
A transferência pode demorar mais quando houver muitos arquivos.

14 Manutenção



As funções de manutenção exigem nível de acesso 3. Elas permitem consultar informações da central, verificar a versão do software, atualizar o sistema e restaurar a configuração de fábrica.

Atualização do software



 Conecte o dispositivo USB que contém os arquivos de atualização. Na página de atualização, selecione o comando de atualização para que a central reconheça os arquivos disponíveis.

Instruções de operação:

a. Prepare o dispositivo USB com os arquivos de atualização.

b. Abra a página de atualização.

c. Confira primeiro as informações da versão.

d. Selecione o componente que será atualizado.

e. Confirme os dados e inicie a atualização.

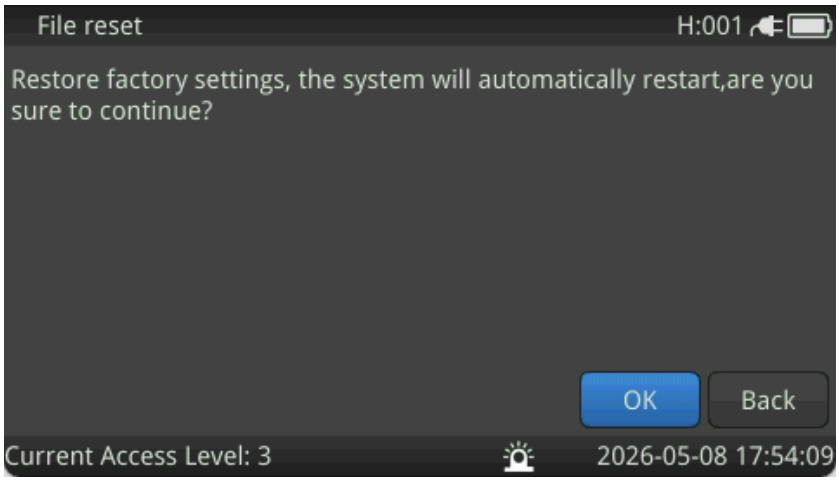
Precauções:

a. Não interrompa a alimentação durante a atualização. A interrupção pode danificar o equipamento ou comprometer o funcionamento do software.

b. Recomenda-se exportar a configuração e os registros antes de atualizar.

c. Se a central informar que o pacote não foi encontrado ou que a versão está desatualizada, confira o arquivo de atualização.

Restauração da configuração de fábrica



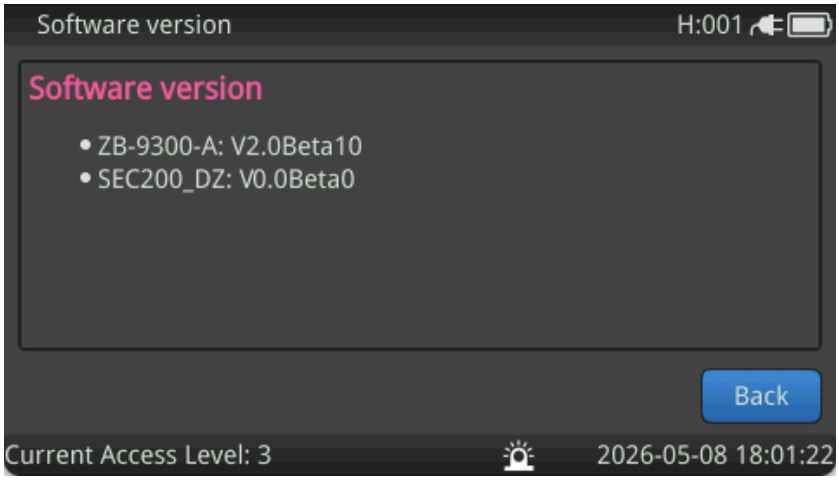
Restaura as informações de configuração para os valores de fábrica. Após a operação, a central reinicia automaticamente.

Precauções:

a. Execute a restauração somente com a autorização e o nível de acesso necessários.

b. Exporte o arquivo de configuração antes de executar a restauração.

Versão do software



A versão do software permite conferir a compatibilidade com o arquivo de atualização e auxilia o suporte técnico e o registro de manutenção.

15 Diagnóstico e solução de problemas

Ocorrência: falha durante o cadastramento de um dispositivo.

Possível causa: mau contato da antena. Confira sua conexão.

Ocorrência: perda intermitente de comunicação com dispositivos.

Possível causa: sinal insuficiente. Consulte a qualidade do sinal, ajuste o local de instalação ou avalie o uso de repetidores.

Ocorrência: o indicador da alimentação principal acende, mas o display permanece apagado.

Possível causa: cabo do display solto. Confira a conexão desse cabo.

Ocorrência: a indicação de carregamento da bateria permanece ativa continuamente.

Possível causa: a bateria não completa a carga devido ao desgaste ou a outro defeito. Avalie sua substituição. Substitua a bateria de reserva a cada três anos.

Ocorrência: os dispositivos associados a um repetidor não conseguem transmitir suas informações.

Possível causa: os dados ainda não foram transferidos ao repetidor. Confira a configuração e o envio dos dados.

Apêndice 1 — Canais e faixas de frequência

Leia a coluna da esquerda de cima para baixo e continue na coluna da direita.

Canal	Faixa de frequência (MHz)	Canal	Faixa de frequência (MHz)
0	915,4 – 915,6	32	921,8 – 922,0
1	915,6 – 915,8	33	922,0 – 922,2
2	915,8 – 916,0	34	922,2 – 922,4
3	916,0 – 916,2	35	922,4 – 922,6
4	916,2 – 916,4	36	922,6 – 922,8
5	916,4 – 916,6	37	922,8 – 923,0
6	916,6 – 916,8	38	923,0 – 923,2
7	916,8 – 917,0	39	923,2 – 923,4
8	917,0 – 917,2	40	923,4 – 923,6
9	917,2 – 917,4	41	923,6 – 923,8
10	917,4 – 917,6	42	923,8 – 924,0
11	917,6 – 917,8	43	924,0 – 924,2
12	917,8 – 918,0	44	924,2 – 924,4
13	918,0 – 918,2	45	924,4 – 924,6
14	918,2 – 918,4	46	924,6 – 924,8
15	918,4 – 918,6	47	924,8 – 925,0
16	918,6 – 918,8	48	925,0 – 925,2
17	918,8 – 919,0	49	925,2 – 925,4
18	919,0 – 919,2	50	925,4 – 925,6
19	919,2 – 919,4	51	925,6 – 925,8
20	919,4 – 919,6	52	925,8 – 926,0
21	919,6 – 919,8	53	926,0 – 926,2
22	919,8 – 920,0	54	926,2 – 926,4
23	920,0 – 920,2	55	926,4 – 926,6
24	920,2 – 920,4	56	926,6 – 926,8
25	920,4 – 920,6	57	926,8 – 927,0
26	920,6 – 920,8	58	927,0 – 927,2
27	920,8 – 921,0	59	927,2 – 927,4
28	921,0 – 921,2	60	927,4 – 927,6
29	921,2 – 921,4	61	927,6 – 927,8
30	921,4 – 921,6	62	927,8 – 928,0
31	921,6 – 921,8		

Apêndice 2 — Tipos de dispositivos

Tipo de dispositivo	Abreviação	Tipo de dispositivo	Abreviação
Controle de acesso	AccessCtrl	Detector de fumaça por aspiração	InhalSmoke
Ar-condicionado	Air-con	Detector iônico	IonDet
Sistema de som para evacuação	BCST	Barreira linear de fumaça	IRDet
Ventilador de insuflação	Blower	Acionador manual	MCP
Damper de insuflação	BlowValve	Detector óptico	OptDet
Detector combinado (fumaça e temperatura)	CombDet	Pressostato	PresSwitch
Detector combinado convencional	ConvComD	Fonte de alimentação	PSB
Detector térmico convencional	ConvHeatD	Damper de exaustão de fumaça	SmkDamper
Detector iônico convencional	ConvIonD	Exaustor de fumaça	SmkFan
Barreira linear de fumaça convencional	ConvIRD	Sinalizador sonoro	Sounder
Detector óptico convencional	ConvOptD	Sinalizador audiovisual	SoundStro
Corte de energia	Cut power	Bomba de sprinklers	SprinkPump
Retentor de porta	DoorHolder	Sinalizador visual (estrobo)	Strobe
Sensor de porta / contato magnético	DoorSensor	Bomba d’água	WaterPump
Válvula solenoide	EM Valve	Válvula de governo (úmida)	Wet valve
Iluminação de emergência	EmLight	Gerador	Generator
Sinalização de rota de fuga	EvacIndi	Cabo sensor de temperatura	HeatCable
Painel repetidor de indicação	FIP	Detector térmico	HeatDet
Damper corta-fogo	FireDamper	Acionador de hidrante	HydrCP
Porta corta-fogo	FireDoor	Chave de fluxo	FlowIndi
Bomba de incêndio	FirePump	Detector de gás combustível	GasDet

Fabricante

SHENZHEN HTI SANJIANG ELECTRONICS CO., LTD.

3/F., Guangcai Xintiandi Mansion, Nanshan Road, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518054, China

Tel.: +86 (755) 86226969
Fax: +86 (755) 86223939

www.sanjiang-security.com

Importador e distribuidor

CASTRO LEITÃO COMÉRCIO SERVIÇOS E IMPORTAÇÃO LTDA.

Rua Oswaldo Cruz, 3490
CEP 60125-151 • Fortaleza – CE

+55 (85) 3264-5425 · +55 (85) 99254-0386
+55 (11) 93062-9308 · +55 (11) 96059-4675

www.braazi.com.br

Documento original em inglês: 139060140 — V1.0.