



MERAK

# Manual do usuário

---

Central de alarme de incêndio MERAK

CAX0012

CAX0024



A central de alarme de incêndio, é um produto da linha convencional MERAК, 100% nacional, desenvolvida pela ASCAEL, com o objetivo de atender as expectativas de nossos clientes no que diz respeito a facilidade de instalação, agilidade de resposta, segurança e design.

# Índice

1. Informações gerais	4
2. Informações técnicas	4
3. Características do produto	5
4. Instalação	6
4.1. Visão geral	6
4.2. Ligação das baterias	7
4.3. Conexão da rede AC	7
4.4. Rede convencional	8
4.5. Saída de sirene	9
4.6. Saída de alarme	9
4.7. Saída de falha	10
5. Funcionamento	11
5.1. Visão geral	11
5.2. Indicadores de status	11
5.3. Painel de controle	12
5.4. Laços	12
6. Trava de acesso	13
6.1. Destruar	13
6.2. Habilitar / Desabilitar	13
7. Configurações	14
7.1. Testar LEDs	14
7.2. Configurações da sirene	14
8. Falhas	15
8.1. Descrição de falhas	15
8.2. Indicadores de falhas	15
9. Topologia	17
10. Termo de garantia	18

Produto	Central de Alarme de Incêndio Convencional
Modelo	CAX0012 - 12 Laços
	CAX0024 - 24 Laços

Tensão de entrada (Vmin-Vmax)	90-240 VAC
Proteção contra Curto-Circuito	Fusíveis
Sirene	24V / 2A (Máximo)
Relé Alarme	250 VAC / 10A (Máximo)
Relé Falha	250 VAC / 10A (Máximo)
Corrente em Alarme	0,15A (Máximo)
Corrente em Stand By	0,07A (Máximo)
Laço	24V / 10mA (máximo)
Comprimento Rede Convencional (MERAK)	1000m (cabo 2x0,75mm <sup>2</sup> )

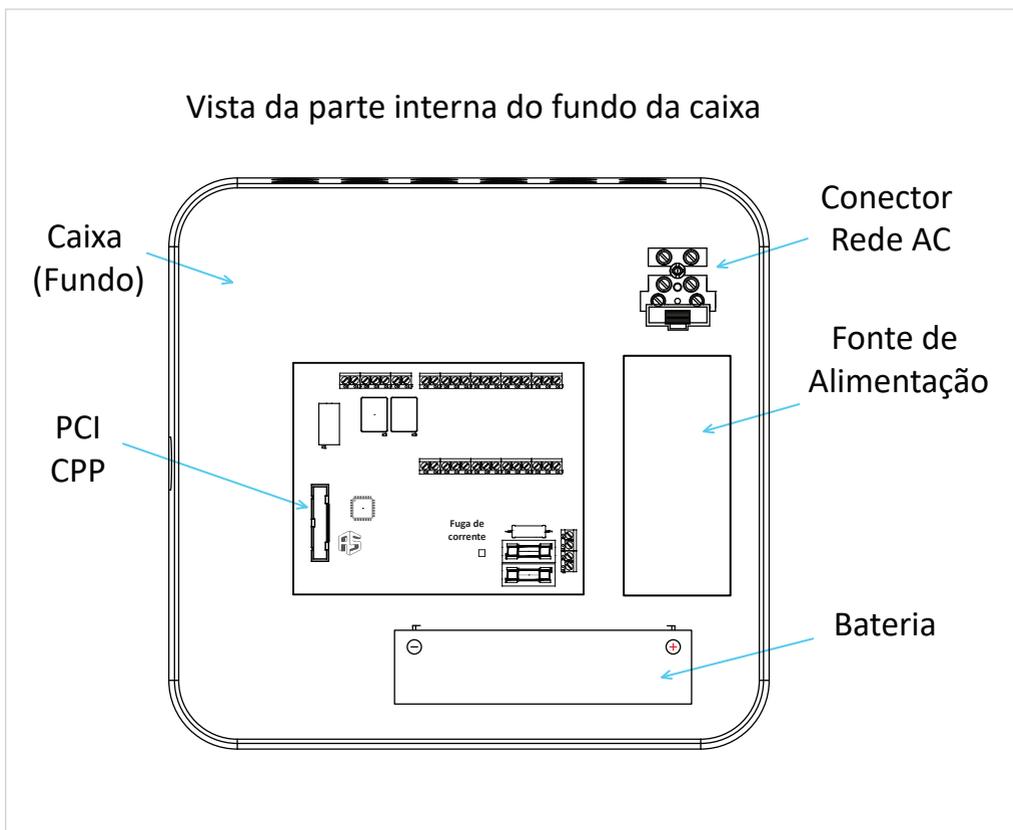
Temperatura de Operação	-10 a 50°C
Umidade	Até 93% (sem condensação ou gelo)
Grau IP	IP30
Dimensões	287 x 270 x 102(mm)
Peso	3,4 kg
Material	Plástico ABS

### 3

## Características do produto

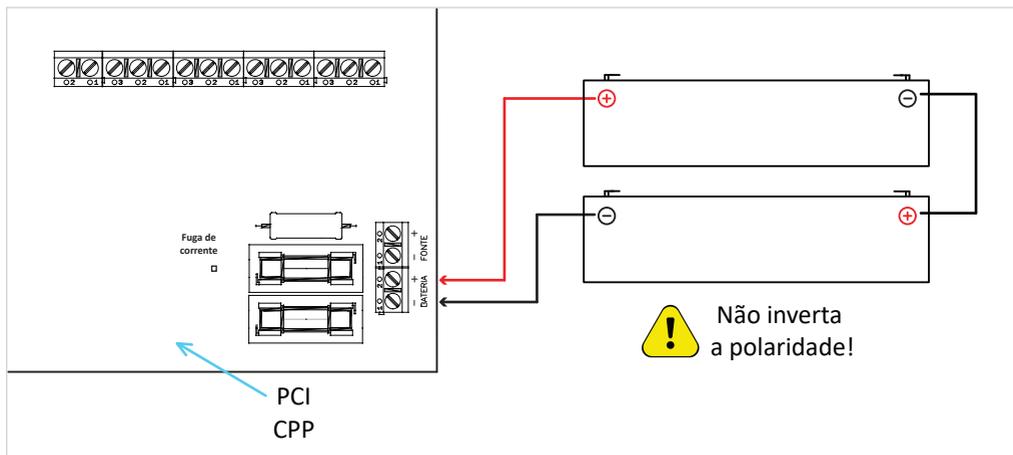
- Carregador automático de baterias
- Saída de relé para alarme (contato seco)
- Saída de relé para falha (contato seco)
- Saída de sirene supervisionada (resistor)
- Supervisão de laço (resistor)
- Supervisão da bateria
- Supervisão da rede AC
- LED indicador de fuga de corrente

## 4.1. Visão geral



## 4.2. Ligação das baterias

É necessário conectar duas baterias de 12V em série conforme ilustrado na figura abaixo, as baterias podem ser ligadas internas ou externas se necessário.



\*Obs: Não nos responsabilizaremos por eventuais problemas que venham a ocorrer no sistema caso as orientações acima não sejam respeitadas.

## 4.3. Conexão da rede AC

A ligação do equipamento na rede AC deve ser feita conforme normas vigentes.

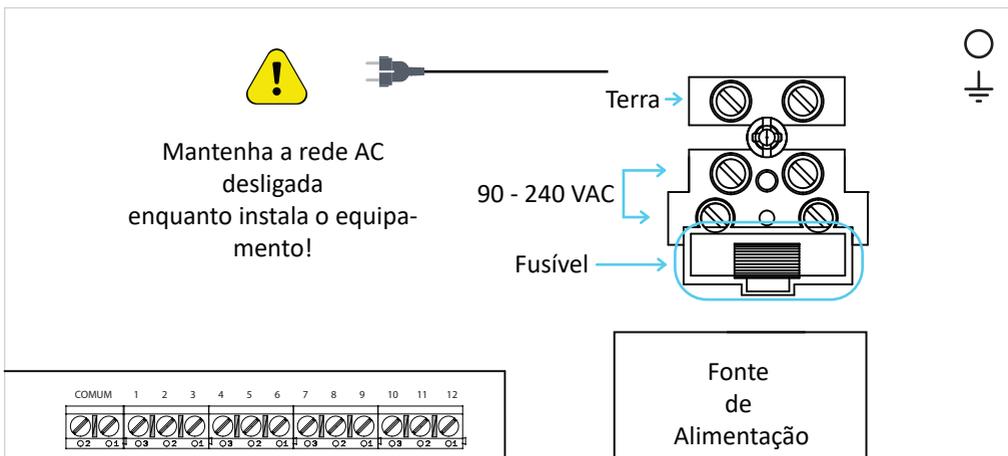
Sugerimos instalar um disjuntor devidamente rotulado no quadro de distribuição para permitir a interrupção da alimentação para uma eventual manutenção, garantindo assim uma maior segurança na operação e manipulação do equipamento.

A central possui um borne para conexão da rede AC, onde a tensão de entrada permitida está entre 90 e 240 VAC. Para proteção temos um fusível contra sobrecargas na rede.

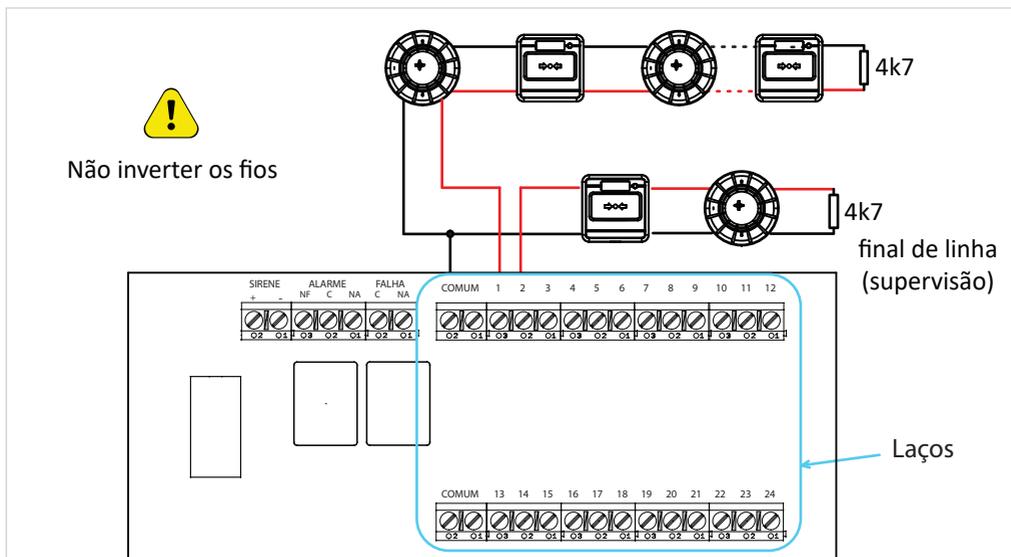
Se houver necessidade de troca do fusível, troque por um com o mesmo **valor nominal de corrente\***, pois só assim seu sistema estará protegido. É imprescindível que o aparelho seja aterrado pelo borne correspondente, assim como a tubulação, caso esta seja metálica.

**ATENÇÃO:** Em caso de troca do fusível, desligue a rede AC para realizar o procedimento. Evite acidentes.

\* O valor nominal de corrente para o fusível padrão de fabrica é de 4A.



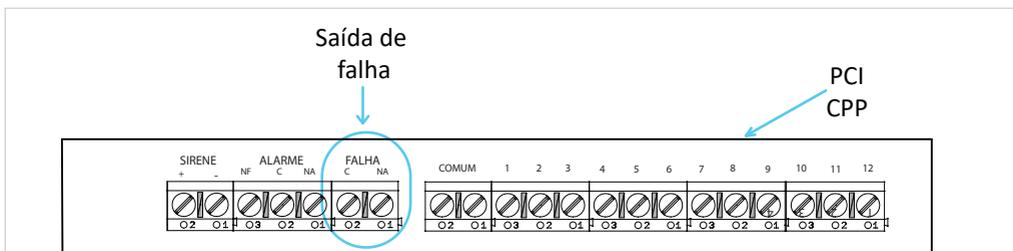
#### 4.4. Rede Convencional



**ATENÇÃO:** O uso do resistor de 4,7kΩ ao final de cada laço é imprescindível para o correto funcionamento da central.



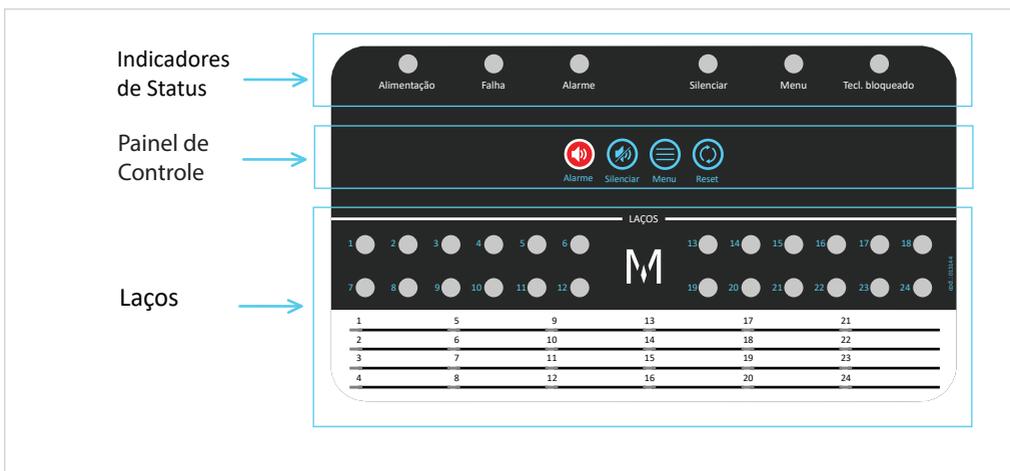
## 4.7. Saída de falha



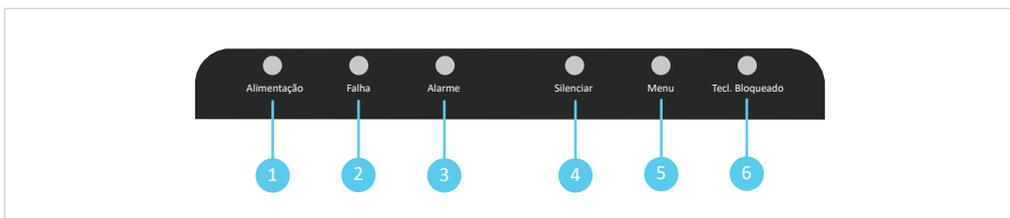
Essa saída é acionada quando houver uma falha na central.

Serve para supervisão de falha por outros sistemas caso haja necessidade.

## 5.1. Visão geral

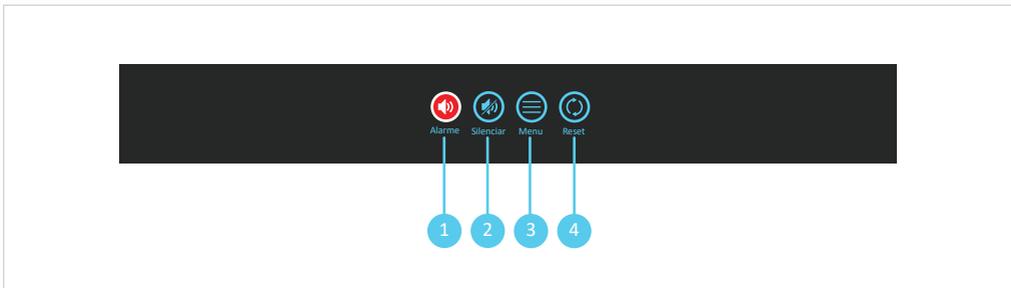


## 5.2. Indicadores de status



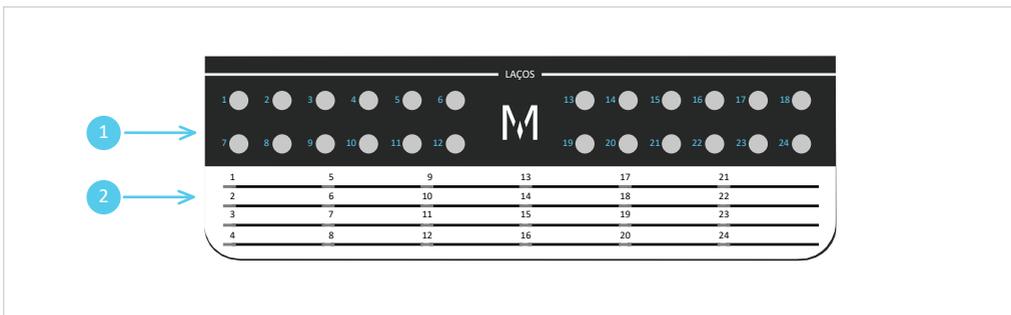
- 1 Alimentação:** Indica se a central está ou não energizada
- 2 Falha:** Indica qualquer falha da central com exceção de fuga ao terra
- 3 Alarme:** Indica um alarme gerado manualmente através do botão alarme  
Obs.: Quando silenciado, o LED "Alarme" pisca constantemente
- 4 Silenciar:** Indica que a sirene e o buzzer foram silenciados após uma falha ou alarme
- 5 Menu:** Indica que a central está em modo de configuração de sirene
- 6 Tecl. Bloqueado:** Indica que os botões estão bloqueados

## 5.3. Painel de controle



- 1 Alarme:** Gera um alarme manual, acionando a saída de sirene e o LED Alarme.
- 2 Silenciar:** Silencia o buzzer e a sirene, e atende os últimos laços alarmados.
- 3 Menu:** Coloca a central em modo de configuração de sirene.
- 4 Reset:** Reinicia o sistema.

## 5.4. Laços



### 1 Status dos laços

LED apagado → laço em supervisão

LED aceso → laço alarmado

LED piscando → laço em falha ou silenciado

## 2 Definição dos laços

Campo reservado para nomear os laços, ex.: 1º andar, cozinha, loja1, salão, etc.

# 6

## Trava de acesso

A central sai de fábrica com a trava para os botões habilitada. Essa função pode ser habilitada ou desabilitada conforme indicado nos passos a seguir.

Quando a trava está habilitada, os botões ficam bloqueados até que a trava seja desabilitada, e após 30s de inatividade ou execução de um reset a trava é habilitada novamente.

Independente da trava estar habilitada ou desabilitada, a central mantém todos os botões travados por 10s após cada reset ou troca da fonte de alimentação do sistema, para que o sistema seja inicializado corretamente, e após os 10s é emitido dois bips indicando o término do tempo de inicialização e a liberação dos botões.

### 6.1. Destravar



Silenciar

+



Reset

Se o LED Tecl. bloqueado estiver aceso, pressione ao mesmo tempo os botões **Silenciar + Reset** para destravar os botões e apagar o LED Tecl. bloqueado.

### 6.2. Habilitar / Desabilitar



Menu

Com o LED Tecl. bloqueado apagado, pressione o botão Menu por 5s para **habilitar** ou **desabilitar** a trava de acesso. Após os 5s, o LED Tecl. bloqueado irá piscar 2 vezes indicando que sua escolha foi salva.

Com os botões desbloqueados, aperte o botão Menu para testar os LEDs e ter acesso a configuração de sirene.

## 7.1. Testar LEDs

No momento que o botão Menu é apertado todos os LEDs da tampa da central acenderão por aproximadamente 5s e irão se apagar em seguida. Caso precise testar os LEDs novamente, pressione reset para voltar, e em seguida pressione menu novamente.

## 7.2. Configurações da sirene

Após o teste dos LEDs, com o LED Menu aceso, aperte o botão silenciar para selecionar uma das configurações de alarme abaixo.

Alarme Manual:	1	2	3	4	5	6	 Silenciar ↑ Seleccionador
Direto:	1	2	3	4	5	6	
Intermitente:	1	2	3	4	5	6	
30 s:	1	2	3	4	5	6	
1 min:	1	2	3	4	5	6	
1 m 30 s:	1	2	3	4	5	6	
2 min:	1	2	3	4	5	6	

Para confirmar a opção desejada mantenha o botão Menu pressionado por 3s e os LEDs de 1 a 6 irão piscar 2 vezes indicando que a seleção foi salva.

Para sair do modo de configuração aperte o botão reset 1 vez, e pressione o reset novamente caso queira reiniciar a central.

 Menu	Salva a configuração de sirene selecionada	 Reset	1x - Sai do menu 2x - Reinicia a central
--	---	--	---

## 8.1. Descrição de falhas

- 1 **Falha de rede AC:** Indica ausência da rede AC e/ou fusíveis danificados
- 2 **Falha de bateria:** Indica a ausência de baterias e/ou fusível danificado
- 3 **Laço:** Ocorre quando um ou mais periféricos de um mesmo laço são removidos da rede de forma intencional ou por alguma falha elétrica como cabo rompido ou dispositivo danificado  
A falha no laço ocorre somente se os laços em uso estiverem com seus resistores de final de linha devidamente instalados
- 4 **Fuga ao terra:** Indica que há uma perda de corrente para o terra da central
- 5 **Supervisão de sirene:** Indica um possível rompimento do cabo do circuito de sirene, ausência do resistor de final de linha ou um curto-circuito na saída de sirene

## 8.2. Indicadores de falhas

- Em caso de falha de rede AC ou bateria o LED de falha acenderá e o LED de alimentação piscará até que seja corrigido a falha ou resetado o sistema  
OBS.: A falha de rede AC caso seja a única falha da central, se corrigirá sozinha, no momento em que a rede AC voltar, caso haja outra falha, será necessário resetar a central



- Em caso de falha no laço o LED de falha acenderá e o LED do respectivo laço piscará até que o sistema seja reiniciado



- Em caso de falha de supervisão ou curto da saída de sirene somente o LED de falha acenderá, e para que a falha pare de ser apresentada após o reset, é necessário devolver o resistor de  $10K\Omega$  a saída de sirene ou eliminar o curto-circuito.



- Em caso de fuga de corrente, o LED da placa CPP dentro da central, acenderá indicando a fuga



Legenda:

Aceso

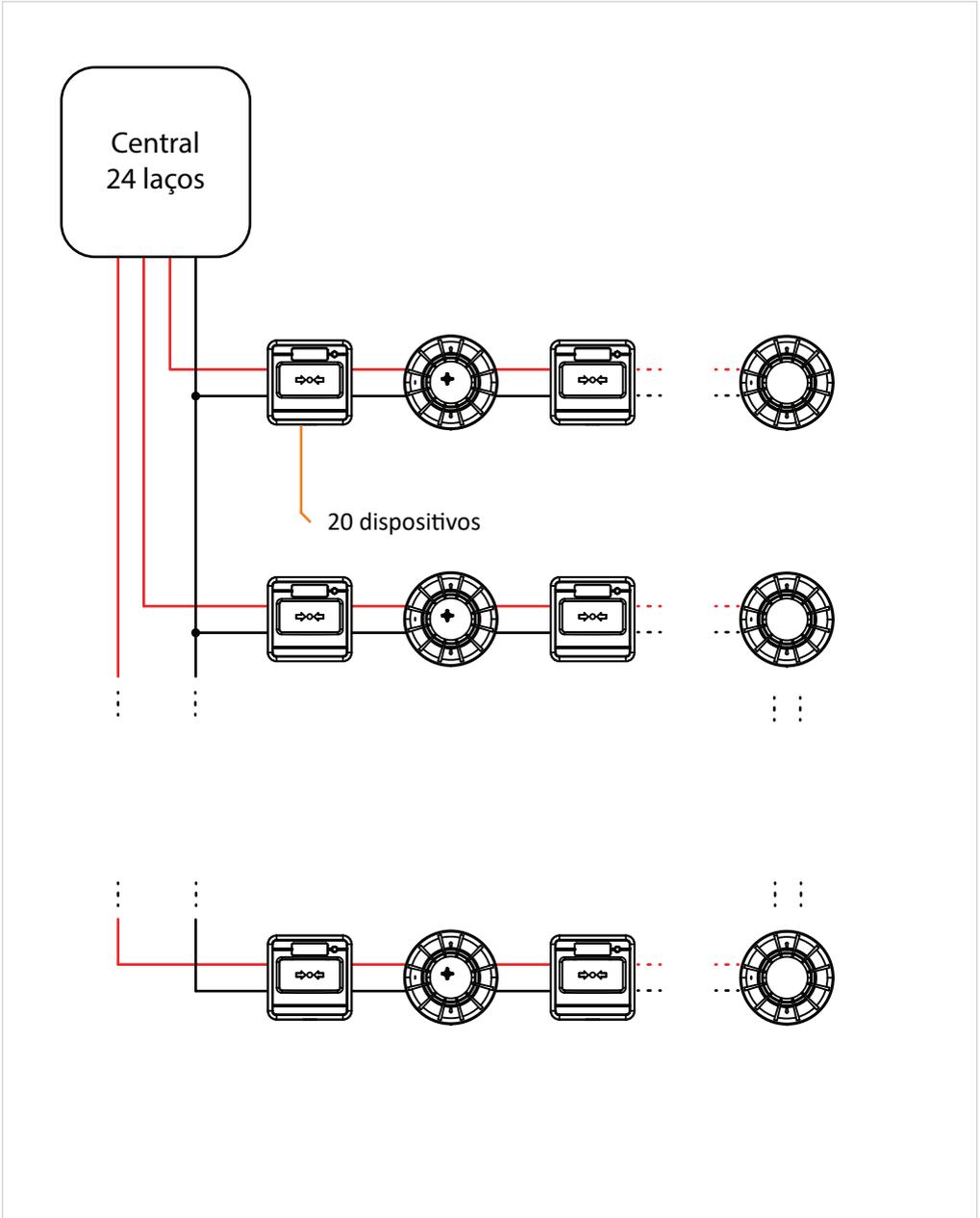


Piscando



Apagado





A Ascael Comercial LTDA., assegura ao proprietário-consumidor do equipamento Ascael, garantia contra qualquer defeito de material e/ou fabricação, desde que constatado por nossos técnicos, pelo prazo de 90 dias, por força da lei, mais 275 dias por liberdade da Ascael (totalizando 1 ano) a partir da data de aquisição pelo primeiro comprador-consumidor, aquisição esta feita na Ascael ou em revendedor e contada a partir da data da Nota Fiscal de Compra.

A Ascael Comercial LTDA., restringe sua responsabilidade à substituição de peças defeituosas, desde que o critério de seu técnico, se constate a falha em condições normais de uso.

A mão-de-obra e a substituição de peça(s) com defeito(s) de fabricação, em uso normal do aparelho, serão gratuitas dentro do período de garantia.

A Ascael Comercial LTDA., declara a garantia nula e sem efeito, se este aparelho sofrer qualquer dano provocado por acidentes, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc...), uso em desacordo com o manual de instruções, por ter sido ligado à rede elétrica imprópria ou sujeita a flutuações excessivas, ou ainda, no caso de apresentar sinais de ter sido violado, ajustado ou consertado por pessoas não autorizadas.

Também será considerada nula a garantia se o consumidor não apresentar a Nota Fiscal de Compra, ou se a mesma apresentar rasuras ou modificações.

A Ascael Comercial LTDA., obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos quanto os remunerados, somente no seu laboratório técnico. O proprietário-consumidor residente em outra localidade será, portanto, o único responsável pelas despesas e risco de transporte do aparelho.

A forma e local de utilização da garantia é válida apenas em território brasileiro.

Obs: Esta garantia não cobre a instalação do produto.

A Ascael Comercial LTDA., se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem prévio aviso.

Informamos que quaisquer dúvidas, esclarecimentos ou sugestões, serão atendidas pelo Departamento Técnico Ascael (11) 4176-7600.





[www.ascael.com.br](http://www.ascael.com.br)



[facebook.com/ascaeloficial](https://facebook.com/ascaeloficial)



[ascael@ascael.com.br](mailto:ascael@ascael.com.br)