



Manual de Instruções

Código	Modelo
0030034	MIC-G

Revisão 02 – Maio/2024



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão nominal	24Vcc
Tensão de operação	8 a 31Vcc
Consumo	230uA em supervisão 3mA quando acionado
Consumo de operação máxima V+	400mA
Corrente máxima de curto	2A (para fins de proteção)
Tensão de acionamento	<6Vcc
Comprimento máximo do cabo	600m (intervalo entre módulos isoladores)
Resistência máx. do cabeamento	25Ω/Km
Secção máxima do cabo	2,5mm ²
Topologia da rede	Classe A
Protocolo de comunicação	CYGNUS (proprietário)
Grau de proteção	IP42 (à prova de respingo d'água)
Material da caixa	Caixa plástica ABS na cor branco
Fixação	Sobrepôr c/ entrada superior/inferior para tubo 3/4"
Temperatura de operação	0 à 50°C
Umidade relativa	0 à 95% (sem condensação)
Dimensões (AxLxP)	90x90x55mm
Peso	125g
Normas técnicas aplicáveis	NBR 17240 / ISO 7240-17

DESCRIÇÃO

O módulo isolador de curto MIC-G foi desenvolvido para reduzir o número de perdas de dispositivos em um circuito (laço) da rede endereçável em caso de curto-circuito para redes com topologia classe A.

Quando o curto acontece, o ponto onde ocorreu é isolado fisicamente do restante do laço, permitindo que os demais dispositivos permaneçam em supervisão.

As centrais de detecção e alarme de incêndio endereçáveis também possuem proteção contra curto-circuito nos circuitos eletrônicos de saída para os laços, evitando danos aos equipamentos e gerando sinalização imediata de avaria em seu display.

Entretanto, um curto-circuito em um laço da rede endereçável é um evento físico, que, devido à distância e a resistência do cabeamento, pode não ser identificado pela central e inviabilizar a comunicação. Por isso, o uso do módulo isolador de curto garante também que curtos-circuitos distantes da central não prejudiquem o funcionamento do sistema.

Seu uso é muito importante em todas as instalações, de preferência àquelas com laços que cobrem áreas superiores a 1600m² ou com mais de 20 dispositivos. Lembre-se sempre de consultar a norma ABNT NBR 17240:2010.

Possui instalação extremamente simples e com bornes para a conexão dos cabos.

Dois leds de sinalização monitoram os cabos da rede endereçável acoplados na entrada e na saída do módulo, ficando permanentemente apagados em condição normal. Quando um curto é encontrado, os contatos se abrem e o led correspondente ao lado do curto se acenderá, facilitando a identificação do trecho em falha.

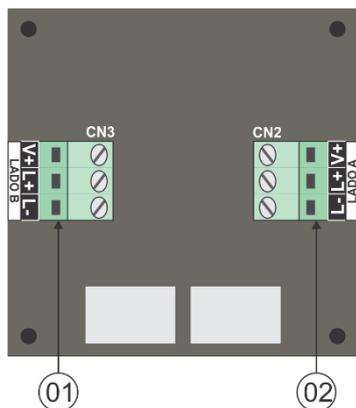
O MIC-G possui um sistema inteligente de reativação automática que reestabelece os contatos elétricos quando a situação de curto-circuito é resolvida.

É compatível com todas as centrais da linha Cygnus da ILUMAC que utilizam protocolo de comunicação proprietário CYGNUS.

CUIDADOS BÁSICOS

- ✓ Leia atentamente este manual de instruções e siga fielmente as instruções aqui contidas;
- ✓ Desligue sempre a alimentação elétrica da central durante os serviços de instalação, limpeza ou manutenção;
- ✓ Não pinte o produto ou realize qualquer tipo de alteração no seu invólucro, a não ser nas áreas permitidas para haver o acoplamento dos eletrodutos;
- ✓ Tenha cuidado ao realizar o furo para entrada do eletroduto;
- ✓ Instale-o em locais de fácil acesso prevendo facilitar manutenções futuras;
- ✓ Este produto foi projetado para uso em ambientes internos. Não utilize em áreas abertas ou exposta a intempéries;
- ✓ A ILUMAC é responsável exclusivamente pela fabricação de seus equipamentos, oferecendo a garantia e o suporte necessário. O projeto e a instalação são de inteira responsabilidade do cliente e exclui da ILUMAC qualquer responsabilidade;

PLACA ELETRÔNICA



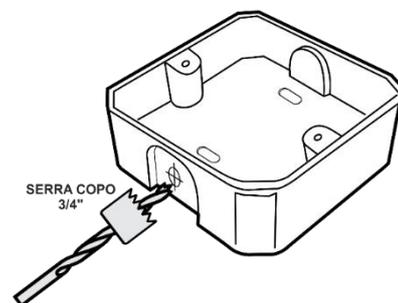
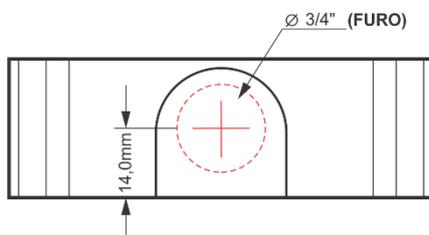
01 – Borne “LADO B” para a conexão da **continuação** do laço da rede endereçável e/ou alimentação V+;

02 – Borne “LADO A” para a conexão da **entrada** do laço da rede endereçável e/ou alimentação V+;

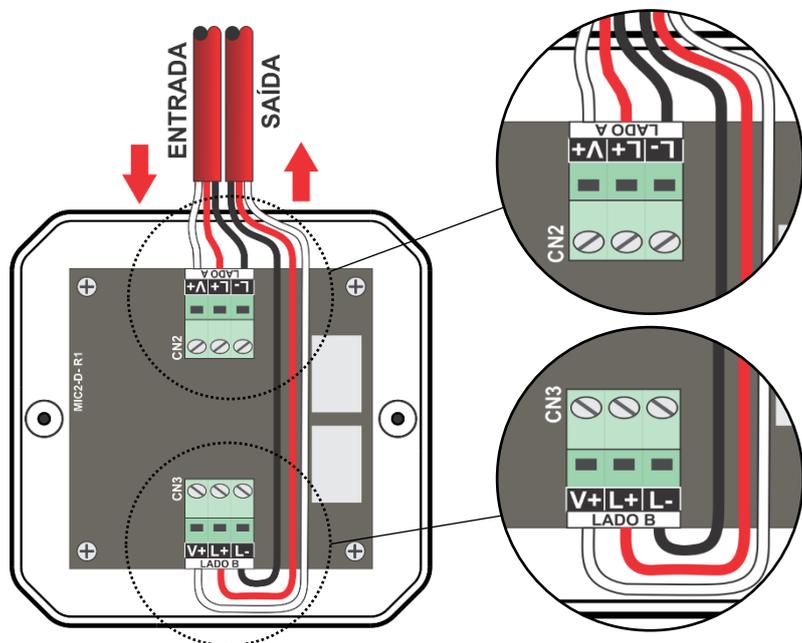
FURAÇÃO DA CAIXA

A área lateral da base da caixa do módulo permite a furação para entrada da tubulação nos 4 lados de até 3/4" (19,05mm), utilize uma serra copo para realizar a furação conforme gabarito na imagem abaixo.

ATENÇÃO: cuidado ao realizar a furação da caixa. Retire a tampa onde está localizada a placa eletrônica do dispositivo para evitar danos durante o processo de furação.



CONEXÕES DO MÓDULO



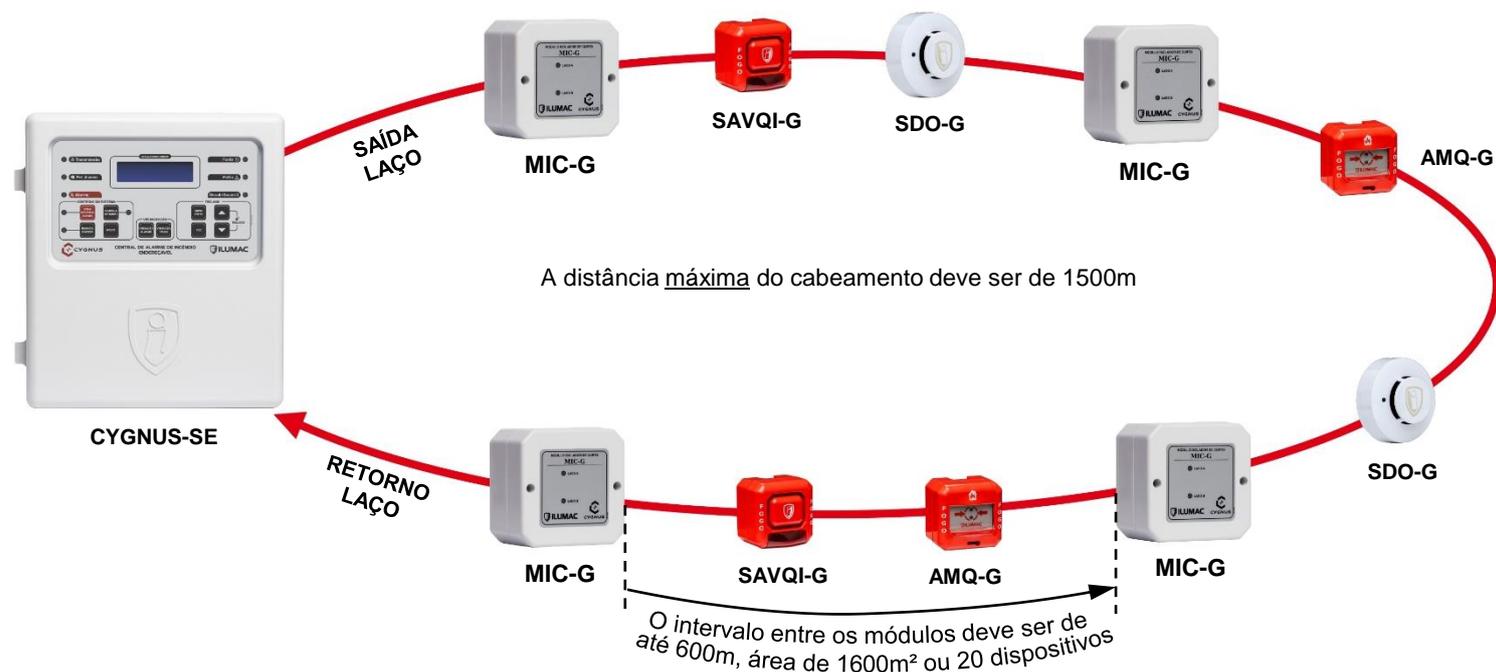
O cabo que chega ao módulo deverá ser conectado no borne descrito como “**LADO A**”.

OBS: Se você não estiver utilizando a alimentação híbrida (V+), conecte apenas as vias L+ e L- nos bornes do módulo.

O cabo que sairá do módulo e que irá para os demais dispositivos deverá ser conectado no borne descrito como “**LADO B**”.

DIAGRAMA FUNCIONAL GERAL PARA TOPOLOGIA CLASSE A

Cada módulo pode cobrir uma área de até 1600m². Os módulos isoladores de curto devem ser instalados em intervalos máximos de até 20 dispositivos, limitando à uma distância de cabeamento máxima de 600 metros linear entre eles. **Um MIC-G deve ser instalado logo na saída do laço da central e outro logo no retorno do laço.**



FUNCIONAMENTO

Após finalizar a instalação, os LEDs “LADO A” e “LADO B” deverão estar apagados, indicando que a rede endereçável está operando corretamente.

No momento em que for identificado um curto-circuito no cabeamento acoplado nos bornes correspondentes ao “LADO A”, os contatos elétricos do módulo serão abertos e o led correspondente ao lado A, se acenderá. A mesma situação ocorrerá se um curto-circuito for identificado no cabeamento acoplado nos bornes correspondentes ao “LADO B”.

Se a situação de curto-circuito tiver ocorrido de maneira momentânea ou a situação de curto-circuito tenha sido resolvida, o módulo reativará os contatos e apagará os leds automaticamente.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

A manutenção preventiva do módulo é verificar se a função para a qual ele é utilizado está sendo realizada corretamente.

A periodicidade máxima para o teste de funcionamento do dispositivo e verificação da sua indicação na central é de 3 meses.

TESTE	PERIODICIDADE
Verificar danos aparentes ao dispositivo	Trimestral
Verificar fixação do dispositivo	Trimestral
Verificar leds indicadores	Trimestral
Testar o funcionamento do módulo, ocasionando um curto na entrada e saída	Trimestral
Limpeza do dispositivo	Anual

SUPORTE TÉCNICO

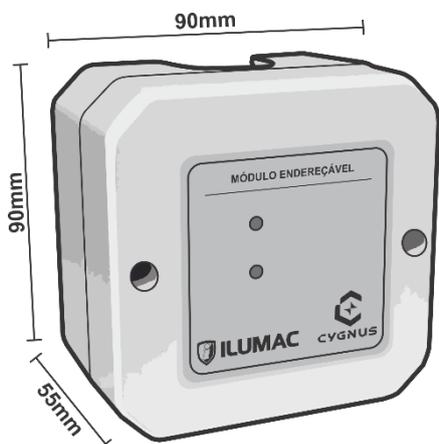
Se durante qualquer etapa da sua instalação houver dúvidas sobre o funcionamento do dispositivo ou problemas, entre em contato com o nosso time de suporte técnico, que estaremos prontos para te ajudar. Nossos contatos estão logo abaixo, e se preferir, basta apontar a câmera do seu celular para o QR Code ao lado que você será direcionado automaticamente para uma conversa com os nossos técnicos de suporte, via WhatsApp:



- Via telefone: (14) 3213-1100 – Opção 2
- Via WhatsApp: (14) 9.9905-8200 – Exclusivo para WhatsApp
- Via e-mail: sat@ilumac.com.br

Esse contato é importante para que o seu atendimento seja registrado e todos os processos de testes e verificações sejam executados corretamente.

DIMENSÕES



TERMO DE GARANTIA

Este equipamento tem a garantia contra defeitos de matéria-prima e de fabricação por um período de 02 (dois) anos, à contar da data de sua aquisição e comprovada mediante a apresentação da respectiva Nota Fiscal de Compra.

1 – O serviço de garantia é válido somente em território brasileiro e serão realizados na fábrica, na cidade de Bauru, Estado de São Paulo. As despesas de frete, seguro e embalagem não estão cobertas por essa garantia, sendo de responsabilidade exclusiva do cliente.

2 – Não são cobertos pela garantia:

2.1 – Danos causados por agentes externos e demais peças que se desgastam naturalmente com uso (ex: lâmpadas, fusíveis, baterias e outros materiais de natureza semelhante);
2.2 – Descargas elétricas, diferenças de tensão, má qualidade da energia elétrica local, corrosão, excessiva temperatura no local de instalação, se os equipamentos forem atingidos por água ou submetidos a excesso de umidade, ou por outras condições anormais de utilização, em hipótese alguma serão de responsabilidade do fabricante;

3 – A garantia será cancelada:

3.1 – Qualquer modificação feita no equipamento sem a devida autorização (remoção ou substituição de peças, cortar cabo de força e /ou conexão, furar ou cortar a caixa em regiões não especificadas para tal finalidade, fechar as entradas de ventilação, etc.);
3.2 – Tentativa de manutenção por pessoas não autorizadas;
3.3 – Transporte e uso inadequado que cause vazamento da bateria e danos ao equipamento;



ILUMAC



Empresa Brasileira



(14) 3213-1100

CNPJ: 02.818.676/0001-12

WWW.ILUMAC.COM.BR