MÓDULO DE COMANDO ENDEREÇÁVEL CYGNUS

MSC-G

Manual de Instruções

Código	Modelo
0030032	MSC-G

Revisão 02 – Abril/2025

CYGNUS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão nominal	24Vcc
Tensão de operação	20 a 30Vcc
Consumo	1,5mA em supervisão | 2mA em Alarme
Consumo da fonte auxiliar ou V+	60mA em alarme sem dispositivo*
Tipos de saída	1 saída contato seco SPDT-NA 1 saída para sirenes convencionais
Limitação Saída de Contato Seco	Tensão máx 30V / 1A (carga resistiva)
Limitação Saída para Sirene	900mA @ 28Vcc
Acionamento	Em pré-alarme (não respeita retardo do sistema) Em alarme (respeita retardo do sistema) Possui trimpot para retardo externo ao sistema
Resistor de final de linha (RFL)	10KΩ - monitora a saída para sirenes
Endereços programáveis	001 à 125 (por laço)
Endereços utilizados	1 endereço
Protocolo de comunicação	CYGNUS (proprietário)
Secção máxima do cabo	2,5mm²
Grau de proteção	IP42 (à prova de respingo d'água)
Material da caixa	Caixa plástica ABS na cor branco
Fixação	Sobrepor c/ entrada superior/inferior para tubo 3/4"
Temperatura de operação	0 à 50ºC
Umidade relativa	0 à 95% (sem condensação)
Dimensões (AxLxP)	90x90x55mm
Peso	145g
Normas técnicas aplicáveis	NBR 17240 / ISO 7240-18

**Deve-se somar o consumo dos dispositivos existentes na saída, limitando-se à capacidade da fonte utilizada, não ultrapassando os 900mA.*

DESCRIÇÃO

O módulo endereçável MSC-G é um dispositivo de comando que permite o acionamento de equipamentos, tais como: eletroímãs, CLP, comandos elétricos, controles de acesso com catracas, sirenes convencionais, etc no momento de um alarme de incêndio.

O módulo MSC-G possui duas saídas:

- 1x saída de contato seco NA/NF, podendo chavear cargas resistivas de até 1A em 30V;
- 1x saída supervisionada que libera um potencial de 28Vcc / 900mA para rede de sirenes convencionais;

Seu acionamento ocorre exclusivamente por um comando recebido da central, garantindo a segurança de que não haja acionamentos indevidos.

A saída para sirenes convencionais é supervisionada e monitora os eventos deste circuito: situação normal e de avarias, sendo para circuito aberto ou em curto.

O funcionamento da saída de relé pode ser configurado para ser acionada de duas formas: acionamento fixo ou por um pulso que perdura por apenas 3 segundos.

Possui um trimpot para ajuste manual de retardo no acionamento das saídas, que atua independente da central, permitindo um atraso no acionamento de até 6 minutos, após o comando de alarme da central.

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

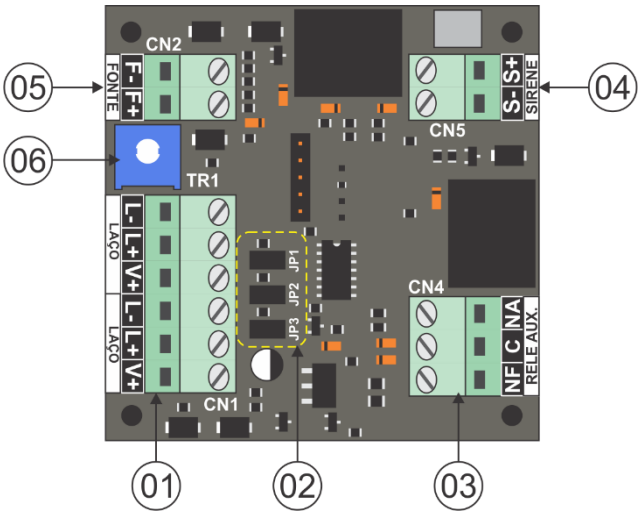
Utiliza 1 endereço na rede endereçável, que pode ser programado entre 001 ao 125 e um microcontrolador armazena toda a programação de endereço em memória não volátil podendo ser alterado a qualquer momento através do modo de configuração da central.

Este dispositivo necessita de uma alimentação externa para funcionar, que pode ser a alimentação híbrida do laço através da via V+ da linha Cygnus ou por uma fonte auxiliar de 24VCC/1A.

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 utilize o chaveamento de fases nas saídas relés do módulo. Utilize comandos em tensão de 24V;
- ✓ 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;
- ✓ A quantidade de módulos e dispositivos está limitado a capacidade máxima do laço da central;

PLACA ELETRÔNICA



01 – Borne para a conexão do laço endereçável e/ou alimentação V+;

02 – Jumpers de configuração;

03 – Borne do relé auxiliar de contato seco COMUM/NA/NF;

04 – Borne para a saída potencial de 24Vcc para sirenes;

05 – Borne de conexão de alimentação externa por fonte auxiliar (24Vcc/1A);

06 – Trimpot para ajuste de temporização (até 6 minutos);

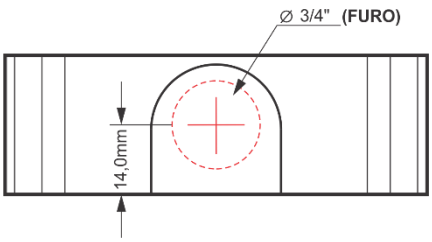
ATENÇÃO: É necessário que a fonte de alimentação externa ou alimentação V+ já esteja conectada no módulo para que ele entre em funcionamento.

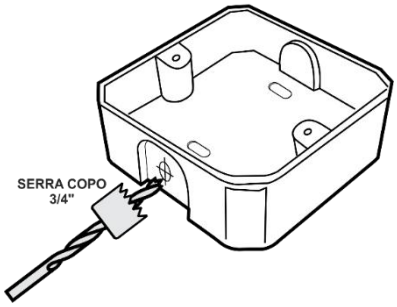
Veja à seguir como realizar tais ligações.

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.





CONFIGURAÇÃO DO MODO DE ACIONAMENTO

O jumper JP2 é responsável por definir o funcionamento da duas saídas, se serão ativadas em alarme ou com o acionamento das sirenes:

JP2 Fechado = A saída relé auxiliar será ativada em alarme, não respeitando o retardo programado na central;

JP2 Aberto = As saídas serão ativadas somente com o acionamento das sirenes, respeitando os retardos programados na central;

O jumper JP3 é responsável por definir o funcionamento da saída relé de contato seco:

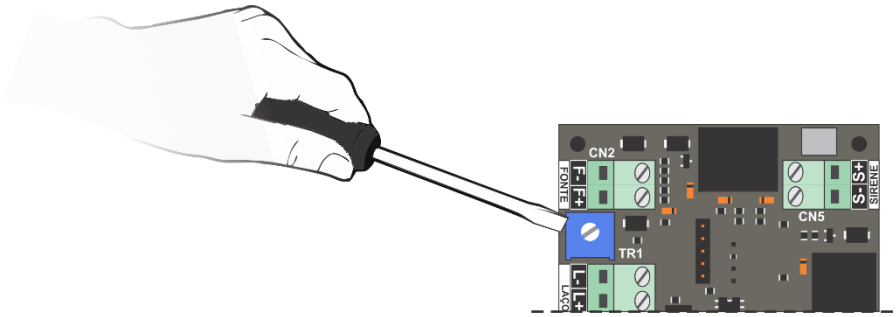
JP3 Aberto = mantém a saída relé acionada enquanto durar o alarme;

JP3 Fechado = a saída relé será acionada por um pulso que perdurará por um período de até 3 segundos, abrindo seus contatos após este tempo.

IMPORTANTE: É necessário reiniciar o sistema da central de alarme para gravar a alteração realizada no jumper.

TEMPORIZADOR MANUAL

O trimpot P1 ajusta o tempo de retardo das saídas de 0 à 6 minutos. Quando ajustado totalmente no sentido anti-horário, o acionamento é instantâneo 0 (zero) minutos. Quando ajustado totalmente no sentido horário, o tempo é de 6 (seis) minutos.



NOTA 1: Se o módulo estiver configurado para atuação em alarme (JP2 fechado), a saída relé auxiliar acionará instantaneamente, não respeitando o tempo configurado no trimpot.

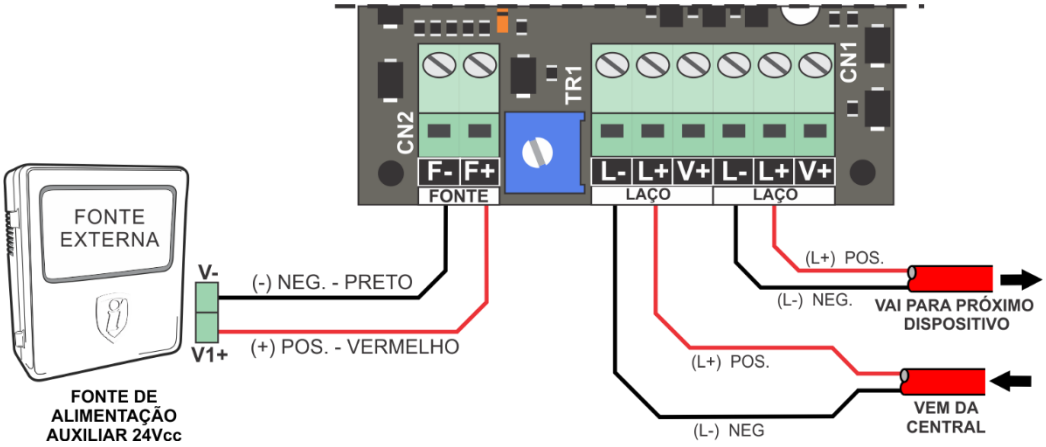
NOTA 2: É necessário reiniciar o sistema da central de alarme para gravar a alteração realizada no trimpot.

CONEXÃO DO LAÇO DA REDE ENDEREÇÁVEL E ALIMENTAÇÃO DO MÓDULO

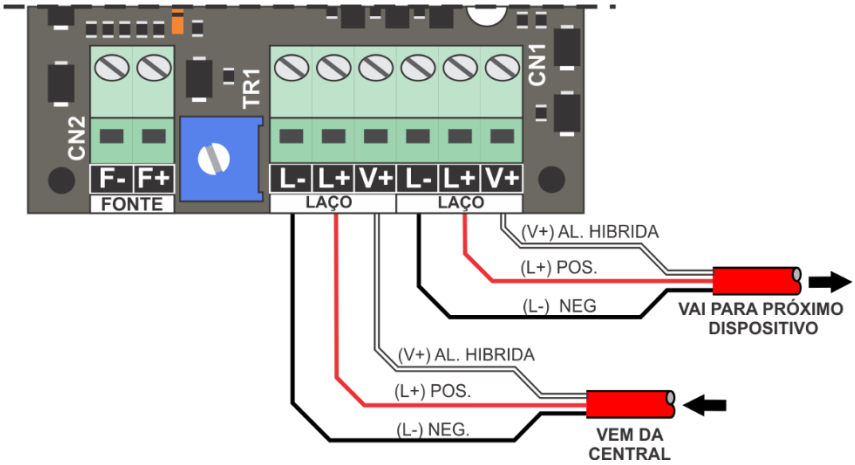
O cabo da rede endereçável deve ser conectado nos bornes “L+” para a via positiva e “L-” para a via negativa.

Este dispositivo requer uma alimentação externa da rede endereçável para funcionar, que então pode ser alimentado de duas formas diferentes:

1) Por uma fonte auxiliar de 24VCC acoplada nos bornes “F+” e “F-”;



2) Utilizando a terceira via de cabo existente na linha endereçável Cygnus, acoplada ao borne “V+”.



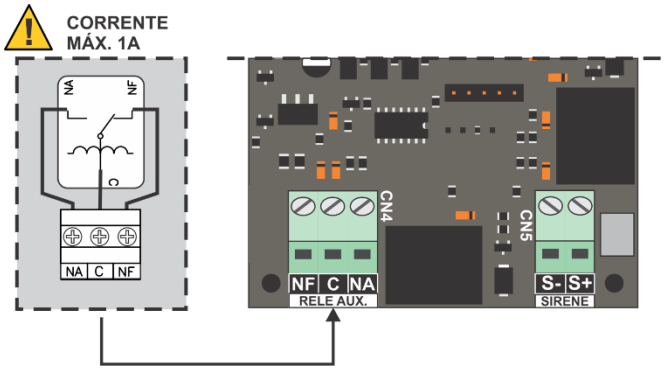
ATENÇÃO: Jamais utilize as duas formas de alimentação de forma simultânea, sob o risco de danos ao dispositivo.

CONEXÃO DA SAÍDA RELÉ DE CONTATO SECO

A saída relé de contato seco livre de potencial existente no módulo pode ser utilizada para acionamento de sistemas externos, tais como: relés externos, CLP, eletroímãs, sistemas de controle de acesso, catracas entre outros. Para utilizá-la, faça as conexões nos bornes COMUM, NA (normalmente aberto) ou NF (normalmente fechado).

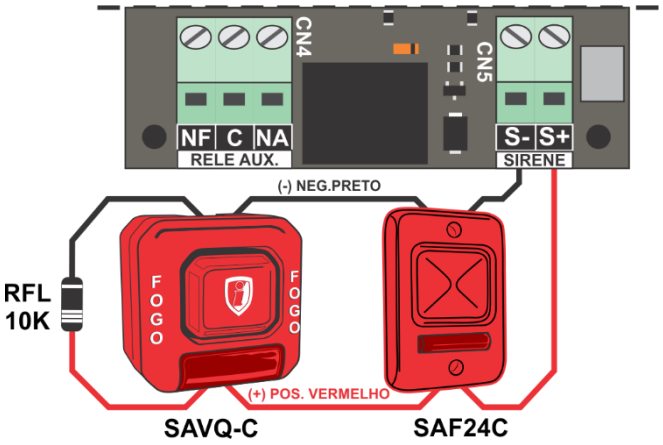
Essa saída é limitada à chaveamento em tensão máxima de 30V @ 1A (carga resistiva).

Através do jumper JP3, explicado anteriormente, esta saída pode atuar de forma fixa ou por um pulso que perdura por um período de até 3 segundos.



CONEXÃO DA SAÍDA DE POTENCIAL 24VCC PARA SIRENES CONVENCIONAIS

Esta saída é utilizada para a conexão de sirenes convencionais ao sistema quando o sistema é alarmado. Para isso, utilize os bornes identificados como **S-** para a via negativa e **S+** para a via positiva.



Atenção: A saída para sirenes suporta até 900mA em 24Vcc, mas a capacidade da fonte de alimentação deve ser observada. Se uma fonte externa for escolhida, ela deve ter capacidade mínima compatível com o número de sirenes, limitada a 900mA. No caso de uso da alimentação híbrida, a capacidade máxima deve obedecer à informação da central ou ser aumentada com uma fonte auxiliar, não ultrapassando os 900mA.

ENDEREÇAMENTO

Para programar o endereço é necessário que o módulo esteja em modo de programação. Para isso, siga os passos a seguir:

1) Consiga acesso à placa eletrônica;

2) Acesse o menu de **endereçamento de dispositivos** da central;

3) **FECHE O JUMPER DE PROGRAMAÇÃO** do dispositivo, como indicado na imagem ao lado;

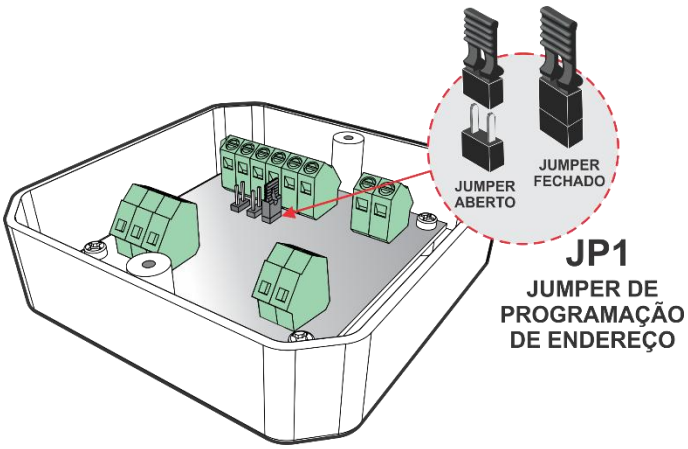
4) A central apresentará o endereço gravado em sua memória, sendo diferente de 000;

5) **Escolha o endereço que será programado**, apresentado em **"Novo Endereço"** e pressione **"Enter"** para confirmar a gravação;

6) **Aguarde** até que o número do "endereço atual" seja alterado para o endereço escolhido;

7) Após a gravação, **ABRA O JUMPER DE PROGRAMAÇÃO**;

8) Endereçamento finalizado;



ATENÇÃO:
Se o jumper de programação não for retirado, ou seja, for mantido FECHADO, o dispositivo não irá se comunicar com a central durante funcionamento normal de supervisão do sistema.

Para mais informações sobre a programação do endereço no dispositivo, acesse o manual da central específica em nosso site **www.ilumac.com.br**

FUNCIONAMENTO

Após finalizar a instalação, o LED "ligado" indica que o módulo está alimentado pela fonte externa ou pela via V+ da central e o LED de "supervisão" estará piscando, sinalizando que ele está se comunicando com a central.

Através do protocolo de comunicação da rede endereçável, o módulo informa seu estado à central, que pode ser:

1) Aberto – Indica a ausência do resistor final de linha (10kΩ / 1/4W), que pode ser um possível rompimento dos cabos da rede de sirenes, falta de aperto nos parafusos dos bornes, a perda do resistor ou o esquecimento da sua instalação;

2) Normal – Indica o correto funcionamento do módulo;

3) Curto – Indica que há um curto-circuito nas saídas para sirenes;

Durante um alarme, o módulo pode ter um retardo configurado pelo trimpot existente na sua placa ou acionar imediatamente suas saídas: relé e de sirenes. A saída de sirene do módulo atua somente com o acionamento das sirenes da central.

A saída relé depende da configuração do jumper JP2 e JP3:

JP3 = Se aberto, a saída permanece acionada, estando os contatos COMUM e NA, fechados;
JP3 = Se fechado, dá um pulso de 3 segundos, fechando os contatos COMUM e NA, e abre novamente após este tempo;

JP2 = Se fechado, a saída relé auxiliar será ativada em alarme, não respeitando o retardo programado na central;
JP2 = Se aberto, as saídas serão ativadas somente com o acionamento das sirenes, respeitando os retardos da central e do trimpot;

Se o led "ligado" estiver apagado, é indicativo de que o módulo não está recebendo alimentação da fonte auxiliar ou da central, através da via V+.

Se o led "supervisão" estiver apagado, é indicativo de que o módulo não está se comunicando com a central.

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 led indicador de supervisão	Trimestral
Testar o funcionamento do módulo: - Falha; - Acionamento da saída relé; - Acionamento da saída de sirenes;	Trimestral
Limpeza do dispositivo	Anual

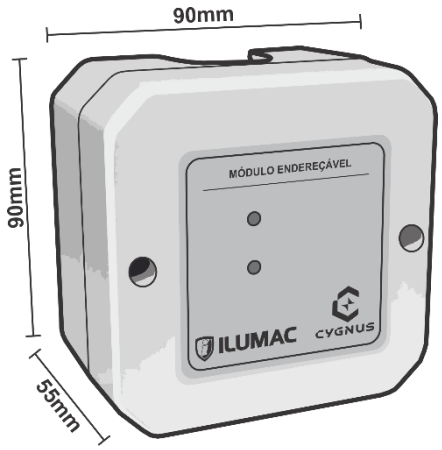
SUPORTE TÉCNICO

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 03 (três) 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, mau uso 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: 49.872.306/0001-27
WWW.ILUMAC.COM.BR