MÓDULO DE ZONA ENDEREÇÁVEL CYGNUS

MZE-G

Manual de Instruções

Código	Modelo
0030031	MZE-G

Revisão 02 – Junho/2025

CYGNUS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensão nominal	24Vcc
Tensão de operação	20 a 30Vcc
Consumo	800uA em supervisão | 400uA em alarme
Consumo da fonte auxiliar ou V+	4,5mA em alarme sem dispositivo*
Tipo de entrada	1 laço (zona) supervisionado em Classe B
Quant. de dispositivos na entrada	Até 20 dispositivos convencionais ILUMAC limitado à corrente de 2mA total em supervisão**
Resistor de final de linha (RFL)	10KΩ
Endereços programáveis	001 à 125 (por laço)
Endereços utilizados	1 endereço
Protocolo de comunicação	CYGNUS (proprietário)
Secção máxima do cabo	1,5mm²
Grau de proteção	IP42 (à prova de respingo d'água)
Material da caixa	Caixa plástica ABS na cor branco
Fixação	Base de sobrepor com entrada para tubo 3/4"
Temperatura de operação	-5 à 55ºC
Umidade relativa	0 à 95% (sem condensação)
Dimensões (AxLxP)	90x90x55mm
Peso	130g
Normas técnicas aplicáveis	NBR 17240/ISO 7240-18/BS 5839

*Deve-se somar o consumo dos dispositivos existentes na entrada do laço;
**Corrente máxima de dispositivos em supervisão suportada na entrada;

DESCRIÇÃO

O módulo endereçável MZE-G é um dispositivo de interface entre o sistema endereçável e dispositivos convencionais.

Possui uma entrada (zona supervisionada) para um laço convencional na topologia classe B.

A entrada para zona convencional possui supervisão para monitorar os eventos do circuito, sendo: situação normal, de fogo e de avarias de circuito aberto e curto, controlando assim ativamente os laços convencionais em conformidade com a norma BS5839. Para isso é necessário o uso de um resistor de final de linha (RFL) no valor de 10K.

A entrada suporta até 20 detectores de fumaça e/ou temperatura, limitado a uma corrente máxima de 2mA, em supervisão.

Esta entrada também pode ser usada para monitorar dispositivos convencionais de contato seco, tais como: chave de fluxo, botões de pânico, contatos de relé, etc.

Possui dois LEDs de indicação de funcionamento, um indica a comunicação do módulo com a central e o outro indica que o módulo está ligado.

A conexão na rede endereçável para comunicação com a central é feita através de um borne de 2 vias, onde deve ser conectado o cabo da rede, respeitando a polaridade positiva (L+) e negativa (L-).

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.

No modo de contato seco, não é necessário o uso de fonte externa. Já na opção de entrada para zona convencional, é obrigatória a utilização de uma fonte externa em 24Vcc (não fornecida com o produto), ou alternativamente, pode-se utilizar a alimentação híbrida V+, disponível nas centrais da linha Sirius II.

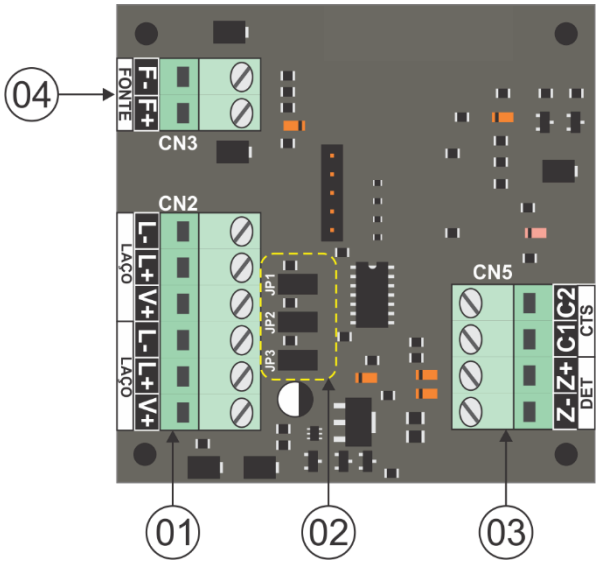
É compatível com todas as centrais da linha Cygnus da ILUMAC que utilizam protocolo de comunicação proprietário CYGNUS.

Utiliza 1 endereço na rede endereçável, que pode ser programado do endereço 1 ao 125 por laço.

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 (JP3 não possui função);

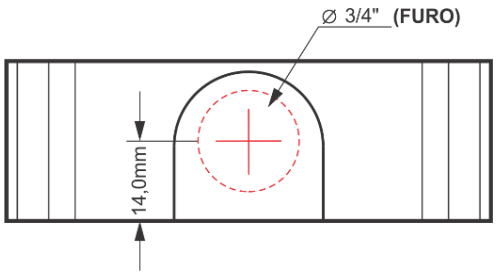
03 – Borne para a conexão de dispositivos convencionais ou de sinal de contato seco;

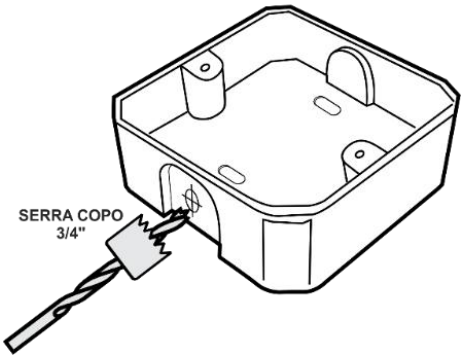
04 – Borne de conexão de alimentação externa por fonte auxiliar (24Vcc);

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.



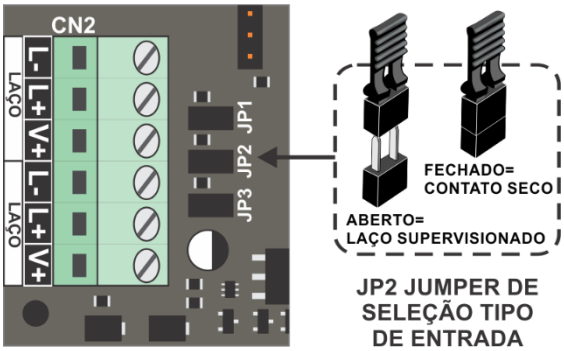


SELEÇÃO TIPO DE ENTRADA CONVENCIONAL (JP2)

O jumper JP2 é responsável por selecionar qual será o tipo de entrada convencional do módulo, se: por um contato seco ou se será por um laço supervisionado, monitorando dispositivos convencionais:

JP2 Aberto = Habilita a entrada para monitorar um laço supervisionado com dispositivos convencionais (necessita do uso de uma fonte de alimentação externa ou da alimentação híbrida V+);

JP2 Fechado = Habilita a entrada para contato seco (não necessita do uso de uma fonte de alimentação externa);

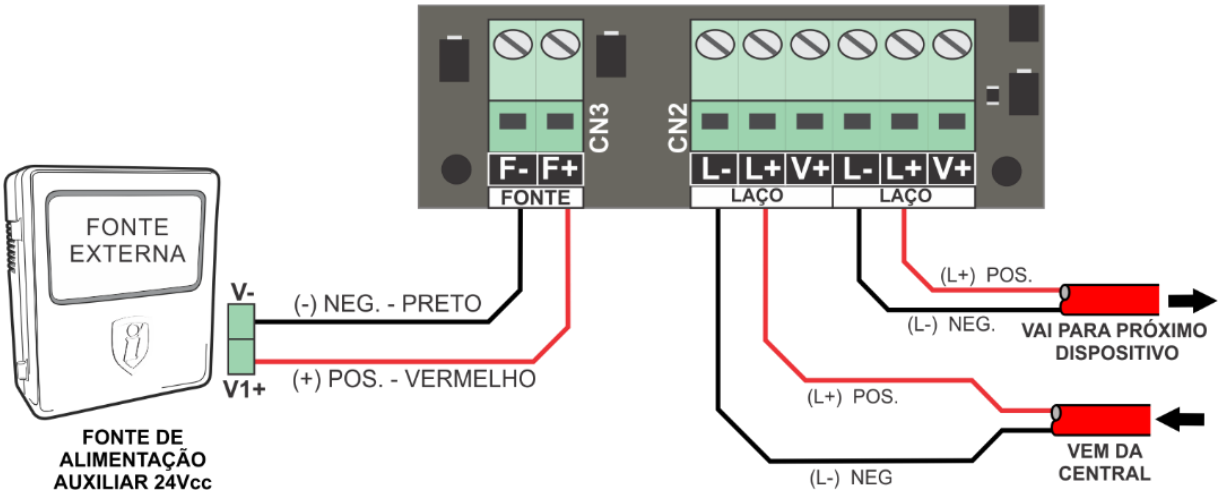


CONEXÃO DO LAÇO DA REDE ENDEREÇÁVEL E ALIMENTAÇÃO DO MÓDULO

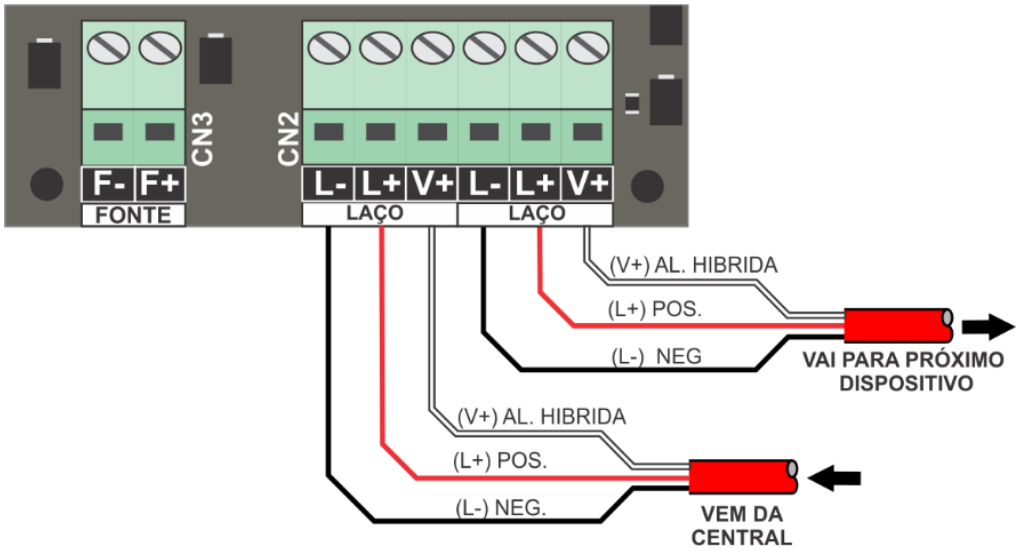
O cabo da rede endereçável deve ser conectado nos bornes “L+” para a via positiva e “L-” para a via negativa.

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 uma 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.

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO PARA CONTATO SECO

É possível utilizar a entrada para supervisionar dispositivos de contato seco, como: chaves de fluxo, detectores convencionais de 4 fios de contato seco, sensores de portas corta-fogo, detectores lineares de fumaça, detectores de gás e demais equipamentos que utilizem acionamento por contato seco normalmente aberto (NA) e livre de potencial. Para esta configuração é necessário que o jumper JP2 esteja fechado. Não é necessário utilizar uma fonte de alimentação externa.

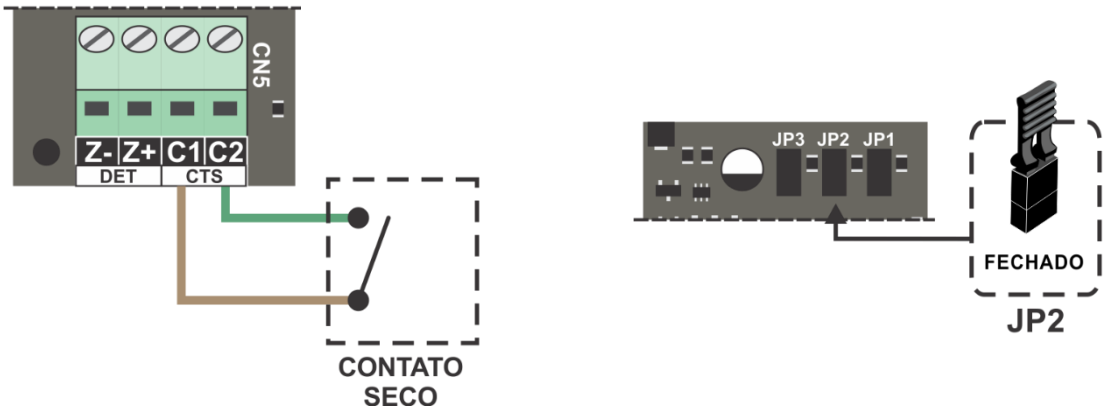


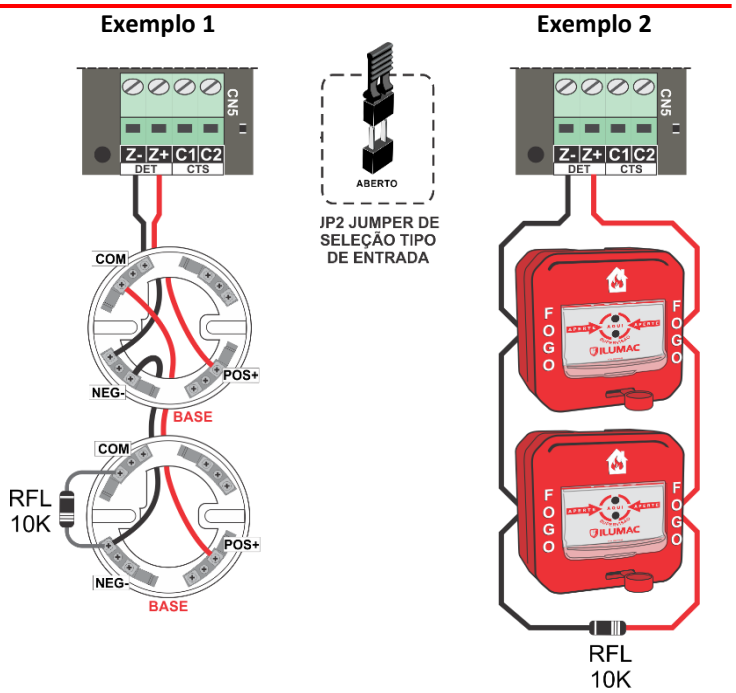
DIAGRAMA DE LIGAÇÃO DO LAÇO SUPERVISIONADO

O módulo pode supervisionar até 20 dispositivos convencionais como os modelos SDO-C, TDV-C, AMQ-C etc. Sua entrada funciona como um laço de uma central convencional. A conexão dos dispositivos deve ser feita da mesma forma, pelos bornes Z+ e Z-.

Para os acionadores manuais, sempre utilize o resistor de final de linha (10kΩ) instalado em paralelo no último dispositivo.

Para a conexão de detectores convencionais (SDO-C ou TDV-C), utilize o pino COM como continuidade do pino POS+, conforme a figura ao lado. Desta forma o detector removido da base causa o rompimento do circuito, gerando um aviso de avaria por circuito aberto no endereço do módulo lá no display da central. No último detector conecte o resistor de final de linha RFL entre negativo NEG- e o pino COM.

Para esta configuração, é necessário que o jumper JP2 esteja aberto. Além disso, é necessário o uso de uma fonte de alimentação externa ou da alimentação híbrida V+.



ENDEREÇAMENTO

Para programar o endereço é necessário colocar o dispositivo 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;

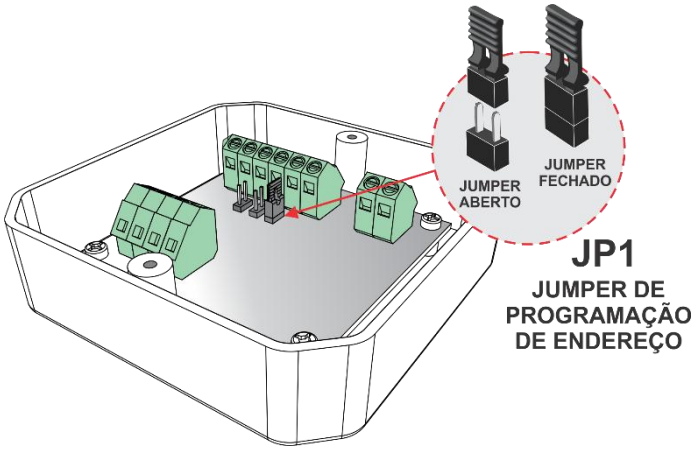
4) A central apresentará o endereço gravado em sua memória, sendo diferente de 000;

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 e configuração, o LED frontal "supervisão" piscará em intervalos regulares, sinalizando que ele está se comunicando com a central. Se o módulo estiver conectado à uma fonte de alimentação externa ou pela alimentação híbrida V+, o LED frontal "ligado" acenderá, sinalizando o recebimento de alimentação.

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

Aberto – Esta mensagem sinaliza que o módulo está configurado para "laço supervisionado" e que indica a ausência do resistor final de linha (10kΩ / 1/4W), que pode ser um possível rompimento dos cabos da rede de dispositivos, falta de aperto nos parafusos dos bornes, a perda do resistor ou o esquecimento da sua instalação;

1) Normal – Esta mensagem sinaliza o perfeito funcionamento do módulo e a correta comunicação com a central;
2) Alarme – Esta mensagem sinaliza que o módulo está em estado de alarme gerado por um dispositivo acoplado à ele;
3) Curto – Esta mensagem sinaliza que o módulo está configurado para "laço supervisionado" e que ele identificou um curto no cabeamento dos dispositivos;

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

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

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 led indicador de supervisão	Trimestral
Testar o funcionamento do módulo: - Falha; - Acionamento das entradas, principalmente a utilizada;	Trimestral
Limpeza do dispositivo	Anual

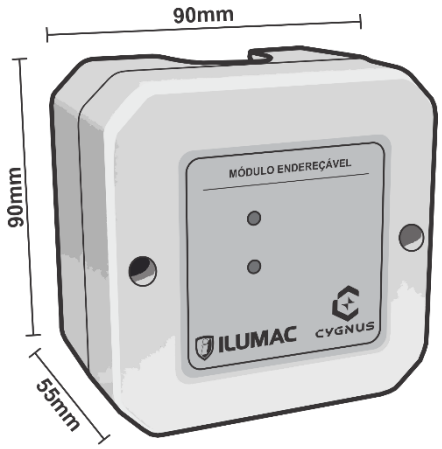
SUPORTE TÉCNICO

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 possui garantia contra defeitos de fabricação pelo prazo de 03 (três) anos. Pilhas e/ou baterias, quando aplicáveis, possuem garantia legal de 90 dias corridos. Ambos os prazos são contados à partir da data de aquisição, mediante apresentação da respectiva nota fiscal de compra.

1 – O atendimento em garantia é válido exclusivamente em território nacional, sendo os serviços realizados na fábrica, situada na cidade de Bauru – SP. As despesas de envio, seguro e embalagem são de responsabilidade exclusiva do cliente e não estão cobertas por esta garantia;

2 – Esta garantia é limitada aos defeitos apresentados em condições normais de uso, conforme especificado neste manual, e desde que a instalação seja realizada por profissional qualificado. Estão expressamente excluídos:
2.1 – Danos provocados por agentes externos, instalação inadequada ou desgaste natural de componentes sujeitos a consumo (ex: lâmpadas, fusíveis, baterias e itens similares);
2.2 – Danos causados por descargas elétricas, oscilações de tensão, má qualidade da energia, corrosão, calor excessivo, contato com líquidos, umidade ou qualquer outra condição anormal de operação, não sendo, em nenhuma hipótese, de responsabilidade do fabricante;

3 – A garantia perderá sua validade nos seguintes casos:
3.1 – Modificações, adaptações ou intervenções no equipamento sem autorização expressa do fabricante (como remoção de componentes, cortes de cabos, alterações na carcaça, obstruções de ventilação, entre outros);
3.2 – Tentativas de reparo ou manutenção por pessoas ou empresas não autorizadas;
3.3 – Transporte inadequado, quedas, ou uso incorreto que cause danos ao equipamento, inclusive vazamento de bateria;

Observação: A responsabilidade do fabricante limita-se ao reparo ou substituição do produto, não incluindo quaisquer danos indiretos, prejuízos operacionais ou falhas decorrentes de instalação ou uso indevido.

ILUMAC
Empresa Brasileira

(14) 3213-1100
CNPJ: 49.872.306/0001-27
WWW.ILUMAC.COM.BR