

Sumário:

1.	<i>PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS</i>	1
2.	<i>ANTES DE INSTALAR</i>	2
3.	<i>INSTALAÇÃO</i>	2
a.	Rede elétrica	2
b.	Baterias	3
c.	Circuito de iluminação	3
4.	<i>PAINEL</i>	4
5.	<i>MANUTENÇÃO</i>	4
a.	Fusíveis	5
b.	Verificação periódica	5
c.	Verificação especializada da bateria	5
d.	Problemas comuns e soluções possíveis	5

1. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

As Centrais de Iluminação de Emergência foram desenvolvidas para manter o sistema de iluminação de emergência sempre disponível para atuação independente, com ativação automática na ausência de rede elétrica.

Todo sistema de iluminação de emergência necessita de uma fonte de energia independente disponível. A central de iluminação ICC utiliza baterias de alta capacidade para atuar emergencialmente, mantendo-as sempre prontas e carregadas enquanto houver energia na rede elétrica.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentação	127 a 220Vac 60Hz
Potência de Saída	1200W (4 x 300W)
Consumo em Stand-by	8W
Consumo Rede Elétrica*	152W
Tensão Nominal	24Vcc
Desligamento Automático	19,4V
Saídas	4
Recarga de Bateria	3ª máximo
Acionamento	Automático abaixo de 85V (127) ou 165V (220)
Tempo de Comutação	1s
Fusível de Entrada	2A Vidro 20AG-20
Fusível de Saída	15A Lâmina por saída
Material da Caixa	Chapa de aço com pintura eletrostática bege
Grau de proteção	IP 20 (Uso Interno)
Temperatura de operação	-4°C a 50°C
Fixação	Na parede com parafuso e bucha (acompanha equipamento)
Peso	1,6Kg
Medidas	287x187x93mm (AxLxP)
<i>*Consumo da Rede Elétrica em 127Vca</i>	

2. ANTES DE INSTALAR

É de **extrema importância** que todo o conteúdo deste manual seja seguido durante a instalação e a manutenção do seu sistema de iluminação de emergência. Qualquer **alteração** fora das exigências contidas aqui está gravemente sujeita a **falha**, comprometendo a confiabilidade do sistema e é de total responsabilidade do **instalador**.

Todas as centrais de iluminação de emergência saem de fábrica tendo sido amplamente **testados**, garantido a qualidade e a **confiabilidade** do seu funcionamento.

A ILUMAC não se responsabiliza por danos causados por baterias em mau estado, por falta de manutenção periódica ou por não seguir as especificações deste manual.

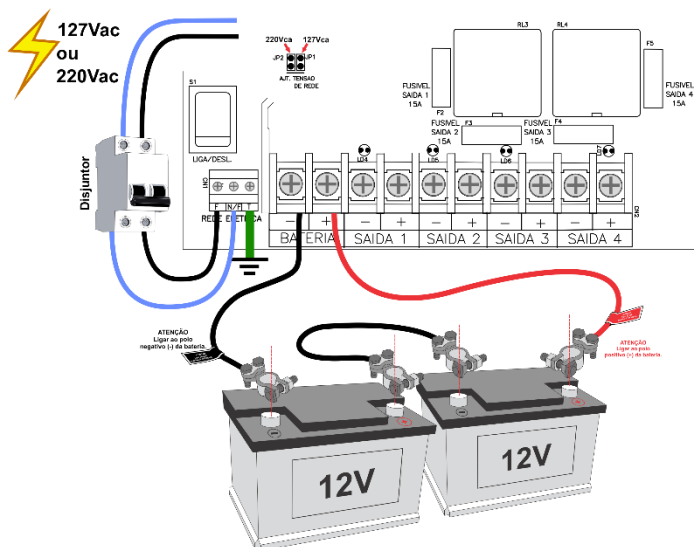
3. INSTALAÇÃO

O instalador deve reportar-se à norma brasileira **NBR 10.898/2013** da ABNT para “Execução de Sistemas de Iluminação de Emergência” e a **NBR5410** para “Instalações Elétricas de Baixa Tensão”.

Consultar também o projeto e os desenhos da instalação para detalhes de fixação e localização dos equipamentos.

Todos os equipamentos devem ser instalados com fixações adequadas para seu peso e tipo de superfície. O equipamento não pode ficar exposto direto à luz do sol e não deve ser instalado em locais externos, locais com umidade ou com variações de temperatura que possam causar condensação de água no equipamento.

a. Rede elétrica



A central possui fonte de alimentação chaveada bivolt, capacitada a lidar com as variações e deficiências que possam surgir na rede elétrica sem afetar o funcionamento do equipamento. Seu acionamento autônomo depende do nível de tensão da rede, se estiver abaixo do adequado o sistema de iluminação ficará ativo.

Para conectar a rede elétrica, disponibilize no quadro um disjuntor exclusivo (que deve permanecer desligado durante instalação e manutenção) e conecte os cabeamentos conforme a indicação de voltagem, dispondo sempre o **NEUTRO** na indicação “**F/N**”.

Configure o jumper conforme a rede a ser utilizada, para 127V JP1 fechado, para 220V JP2 fechado. Desta forma a central identificará corretamente o nível de subtensão.

b. Baterias

As baterias são a fonte de alimentação do sistema de iluminação, correspondem à tensão de saída e devem ser instaladas corretamente. Polarização invertida ou baterias com características inadequadas podem causar danos ao equipamento.

As baterias devem ser do tipo **CHUMBO-ÁCIDA** podendo ser feitos conjuntos em **série** de **24Vcc** que devem conter baterias do **mesmo fabricante, lote e capacidade nominal (Ah)**. Devem ser preferivelmente do tipo **ESTACIONÁRIA**, podendo ser também **SELADA COM VÁLVULA** ou até **AUTOMOTIVA LIVRE DE MANUTENÇÃO**.

*A conexão é feita com os cabos de **6mm²**, devidamente conectados nos bornes indicados e com os conectores apropriados para fixação firme e segura.*

Obs.: Kit Cabo Bateria vendido separadamente.

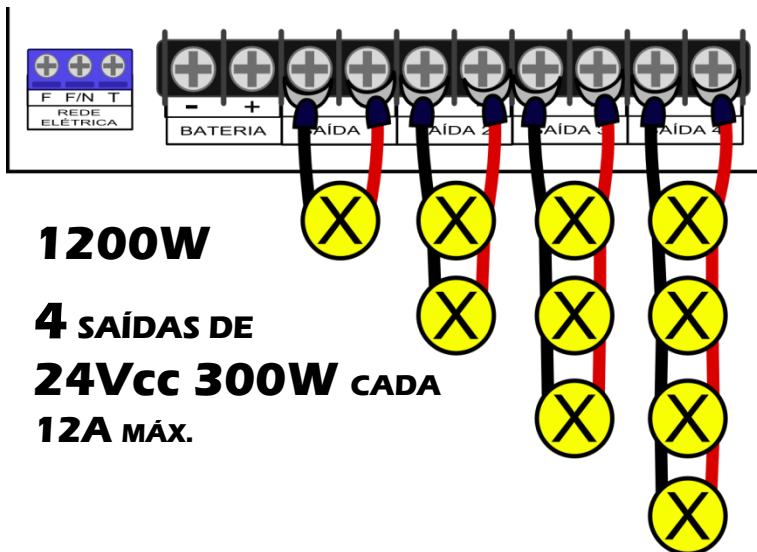
c. Circuito de iluminação

O Circuito de iluminação deve possuir a quantidade adequada de lâmpadas dentro da potência da central. Como a central possui **quatro saídas**, cada uma possui a capacidade de **um quarto** da potência total disponibilizada. Caso haja sobrecarga os fusíveis de saída queimarão.

Considere o uso de bitola de cabo adequada para evitar quedas de tensão que atrapalhem o acendimento das lâmpadas mais distantes.

As lâmpadas devem ser para **24Vcc** dos tipos **incandescente, halógena** ou fluorescente com **inversor especial**.

NUNCA UTILIZE LÂMPADAS ELETRÔNICAS, REATORES DE CORRENTE ALTERNADA, TRANSFORMADORES, CHAVES OU INTERRUPTORES, OU MESMO LÂMPADAS PARA TENSÕES DIFERENTES DO VALOR NOMINAL DA CENTRAL.



4. PAINEL

Supervisão da Bateria

Permanece **aceso** enquanto a bateria estiver sendo recarregada pela central. **Apaga** quando sua carga está completa.

Ativado

Indica que a saída está ativada, alimentando o sistema de iluminação.

Ligado – Desligado e chave Liga/Desliga

Indica que se o equipamento está habilitado a acionar suas saídas em caso de queda de energia ou acionamento pela chave teste. Estado controlado pela chave Liga/desliga.

Chave Teste

Executa uma simulação de queda de energia no circuito interno para acionar propositalmente as saídas. O teste permanece ativo enquanto a chave estiver pressionada.



5. MANUTENÇÃO

a. Fusíveis

A central possui quatro fusíveis de saída de 15A e um fusível de entrada de rede de 3A. Em caso de mau funcionamento, sempre verifique os fusíveis primeiro. Quando um fusível queima ele indica que houve uma sobrecarga. Caso um fusível de saída tenha queimado, verifique se o circuito de iluminação não está superdimensionado ou avariado.

b. Verificação periódica

A necessidade de manutenção periódica é mínima, sendo necessário apenas o teste de **autonomia a cada 3 meses** para verificar se as lâmpadas estão **acendendo** corretamente, se a **intensidade luminosa** é suficiente e se a **bateria** está em bom estado. Caso a autonomia esteja comprometida, solicite a verificação das baterias a um **técnico especializado**.

As baterias **estacionárias** e **seladas** podem apresentar vida útil de até 4 (quatro) anos, enquanto as baterias **automotivas livre de manutenção** apresentam vida útil média de 1 (um) ano.

c. Verificação especializada da bateria

Um teste simples para identificar o estado de uma bateria consiste em medir sua tensão enquanto **conectada** à central. Ligue o disjuntor da rede elétrica e permaneça em carga por aproximadamente 5 minutos e então desligue a alimentação elétrica para que as lâmpadas se acendam. Durante o teste deve-se identificar as seguintes medidas para cada uma das baterias de 12V:

BATERIA DESCONECTADA	12~13V	NORMAL
	10V~12V	BAIXA CARGA
	<10V	BATERIA RUIM
REDE ELÉTRICA LIGADA	TENSÃO SUBINDO	CARGA NORMAL
	TENSÃO FIXA	NÃO HÁ CARGA
LÂMPADAS APAGADAS	13,8V	BATERIA CARREGADA
REDE ELÉTRICA DESLIGADA	TENSÃO CAINDO LENTAMENTE	BATERIA NORMAL
	TENSÃO CAINDO RAPIDAMENTE	BATERIA FRACA
LÂMPADAS ACESAS	TENSÃO CAI E LÂMPADAS NEM ACENDEM	BATERIA RUIM

ATENÇÃO: OS TESTES DEVEM SER EXECUTADOS APENAS POR TÉCNICOS CAPACITADOS COM FERRAMENTAS APROPRIADAS. DANOS CAUSADOS POR MANUSEIO INDEVIDO CANCELAM A GARANTIA DO EQUIPAMENTO.

d. Problemas comuns e soluções possíveis

As lâmpadas não acendem quando pressiono “TESTE”

Verifique o fusível de saída.

Verifique o estado da bateria e se ela está conectada corretamente.

Verifique se a saída apresenta a mesma tensão da bateria sem que o circuito de iluminação esteja conectado.

Verifique se o circuito de iluminação está adequado e não possui avarias.

As lâmpadas não acendem quando desligo a rede elétrica

Verifique o fusível de entrada da rede.

Verifique se acendem quando pressionado o botão “TESTE”.

Verifique se a rede elétrica está alimentando o dispositivo enquanto ligada, o indicador “SUPERVISÃO DA BATERIA” no painel deve estar aceso ou piscante enquanto conectada à rede elétrica.

O indicador “SUPERVISÃO DA BATERIA” não acende quando conecto na rede elétrica

Verifique o fusível de entrada de rede.

Verifique se o cabo de rede elétrica não está avariado.

Verifique se o disjuntor da central no quadro geral não está desligado.

Verifique se a bateria está conectada corretamente.

Apenas algumas lâmpadas estão acendendo

Verifique se não houve alguma avaria no circuito de iluminação

Verifique se as lâmpadas que não acendem estão conectadas corretamente e não estão queimadas.

Verifique se não há queda de tensão por conta da extensão do cabo que esteja causando resistência no circuito.

Verifique as baterias.

A chave “LIGA/DESLIGA” está na posição “LIGADA”, mas não acende o indicador LIGADO

Pressiono a chave “TESTE”, mas nada acontece, embora as luzes acendam quando desligo a rede elétrica.

Pressionando a chave “TESTE” ou desligando a rede elétrica, em ambos os casos a central não muda seu



WWW.ILUMAC.COM.BR

(14) 3213-1100

 **Empresa Brasileira**