

Doc. 560-T01-608 R.1

### **Módulo Unitron MF-NE1 6V DR - Boletim Descritivo**

#### **Descrição:**

O Módulo Unitron MF-NE1 6V DR permite transformar uma luminária fluorescente comum em luminária de emergência. Trabalha com uma bateria VRLA de 6V/4 ou 4,5Ah, carregada e mantida em flutuação por um circuito carregador automático. Na falta de energia elétrica no local, mantém uma das lâmpadas acesa com brilho total (lâmpada de até 11w) ou reduzido (lâmpada de até 110w). A tabela à Pág. 2 indica o brilho relativo das lâmpadas com relação a reator padrão ( BLF=1) e a autonomia aproximada.

#### **Princípio de Funcionamento:**

- Em condição normal, o Módulo apenas refaz internamente as conexões originais entre a lâmpada e o reator.
- Na falta de energia elétrica, o Módulo interrompe a alimentação do reator, desconecta a lâmpada do reator e passa a alimentar a mesma através de seu conversor, acionado pela bateria.
- Retornando a energia, volta a condição normal descrita acima, e a bateria é recarregada. Se o retorno da energia não ocorrer dentro do período de autonomia do aparelho, es se desliga automaticamente, protegendo a bateria contra descarga excessiva. A luz-piloto (LED) indica presença de rede.
- O desenho x mostra as conexões acima descritas.

#### **Reator:**

O reator pode ser eletromagnético ou eletrônico. A alimentação deverá obrigatoriamente ser conectada através do Módulo, para que o reator volte a acionar as lâmpadas após procedimento de teste (desligamento da alimentação do Módulo, simulando assim uma falta de energia), pois normalmente os reatores eletrônicos desligam-se automaticamente quando se interrompe a conexão à(s) lâmpada(s).

O módulo permite conexões com diversos tipos de reator. Para qualquer tipo, basta:

- Ligar **aos fios azuis do módulo os fios do reator que iriam para a lâmpada.**
- Os **fios da lâmpada** passam a ser ligados **aos fios vermelhos do Módulo.**
- E o fio amarelo vai à outra extremidade da lâmpada.

O manual de instruções apresenta os diagramas de ligação para um grande número de reatores. Caso o diagrama de ligações do reator a ser utilizado seja diferente dos que aparecem no manual, basta solicitar um diagrama específico ao Departamento de Projetos da Unitron.

#### **Botão-teste:**

Permite testar o funcionamento do Módulo: desliga o reator e aciona as lâmpadas de emergência. Obs.: No caso de reator eletrônico, o teste deve ser efetuado durante 5 segundos, no mínimo, para permitir que o circuito de proteção do reator possa rearmar.

**Caraterísticas Técnicas:**

Acionamento: Automático, na falta de energia elétrica  
 Recarga da Bateria: Através de Carregador/Flutuador Automático  
 Tempo de Recarga: 24h em 220V; 48h em 110V  
 Alimentação: 110 ou 220V, 50 ou 60Hz, bivolt automático  
 Consumo do Sistema de Carga: Aproximadamente 4W  
 Bateria: Chumbo-ácida VRLA, 6V/4 ou 4,5Ah (opcionalmente, podem ser fornecidos com bateria níquel-cádmio)  
 Autonomia: Ver tabela abaixo  
 Desligamento Automático: Dispõe de proteção contra descarga excessiva da bateria  
 Botão-teste: Permite verificar o funcionamento (simula falta de energia)  
 Botão "Desliga" (opcional): Somente age após entrada em emergência (não há a possibilidade de "esquecer o aparelho desligado")  
 LED: Indicador de presença de rede  
 Conexões: Através de fios em conectores de encaixe, facilitando a instalação e eventual substituição da unidade  
 Fusível da bateria: Automotivo, 5A, com acesso externo. Protege também contra inversão de polaridade na conexão à bateria

Tabela de Autonomia:

Lâmpada(s)	Brilho	9W	100%	2x9W	50%	11W	100%	2x11W	50%	14W	54%
	Autonomia	Compacta	3:20h	Compacta	3:00h	Compacta	2:15h	Compacta	2:00h		2:00h
		4 pinos		4 pinos		4 pinos		4 pinos			
15W	29%	16W	33%	18W	27%	20W	24%	26W	40%	28W	38%
	3:30h		2:45h		2:50h		3:00h	Compacta	1:40h		1:10h
								4 pinos			
32W	26%	32W	30%	36W	21%	36W	26%	40W	16%	58W	12%
	1:20h	Compacta	1:20h		1:30h	Compacta	1:30h		1:40h		1:15h
		4 pinos				4 pinos					
65W	12%	85W	10%	110W	3%						
	1:25h		1:10h		1:15h						

Os valores acima são referenciais, relacionados a um reator padrão, de BLF=1(\*), podendo variar em função da marca, idade e temperatura das lâmpadas, e da marca, tipo e temperatura da bateria.

(\*) Os reatores comerciais têm, em geral, BLF entre 0,8 e 0,9).