

Boletim técnico informativo N° 006

Estamos apresentando uma NOVA família de transformadores eletrônicos, especificamente projetados para a área de dimerização.

A família compõe-se de dois tipos de transformadores que chamamos de:

- EL máster (versão 127 ou 220 volts);
- EL slave (versão 127 ou 220 volts);

EL slave

O transformador, além das ligações para rede e lâmpada (4 bornes), apresenta dois fios (vermelho e preto) que conforme desenho do anexo 1, aceitam como elemento de controle, uma tensão de 1 a 10Vdc, proporcionando a ação de dimmering 0 - 100 %.

O desenho 2 mostra como é possível interligar **n** transformadores (**EL slave**) entre si, assim que o mesmo controle dimeriza todos ao mesmo tempo e do mesmo jeito.

Uma característica peculiar do bus de controle (fios vermelho e preto) é ao que se refere a total isolamento da rede e a necessidade de 0,7 mA para cada transformador (**EL slave**) interligado.

Na hipótese do uso de um controlador endereçável (saída de um operacional, de 30mA), cada controlador poderia dimerizar até $30/0,7\text{mA} = 42$ slaves (2,1 Kw de luz alógena).

EL máster

Este transformador tem um fio a mais de saída (azul), que conforme desenho 3, ligado em um potenciômetro de 10 Kohm, permite a dimerização de uma lâmpada de 20/50W.

Entretanto a função principal do **EL máster** é esclarecida no desenho 4, onde mostra-se como um máster pode dirigir até 30 slaves (1,5 KW de luz alógena), utilizando como elemento de controle um simples potenciômetro de 10 Kohm.

Também nesta situação o bus permanece isolado da rede.

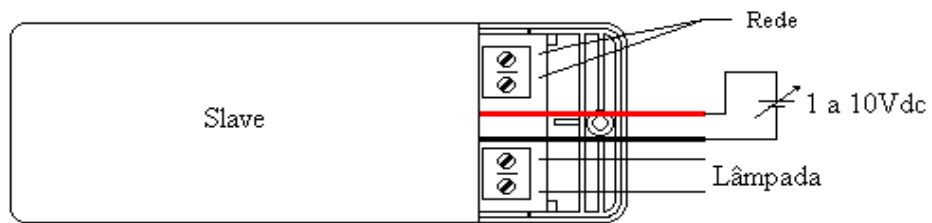
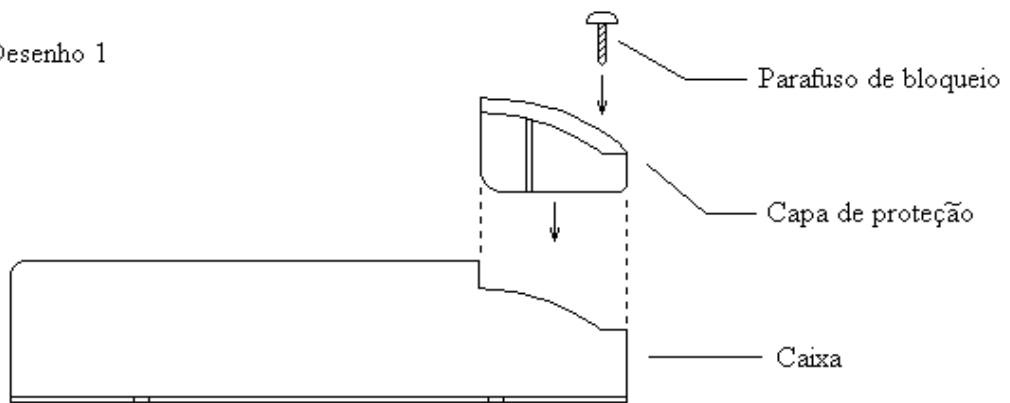
Características técnicas salientes da família EL:

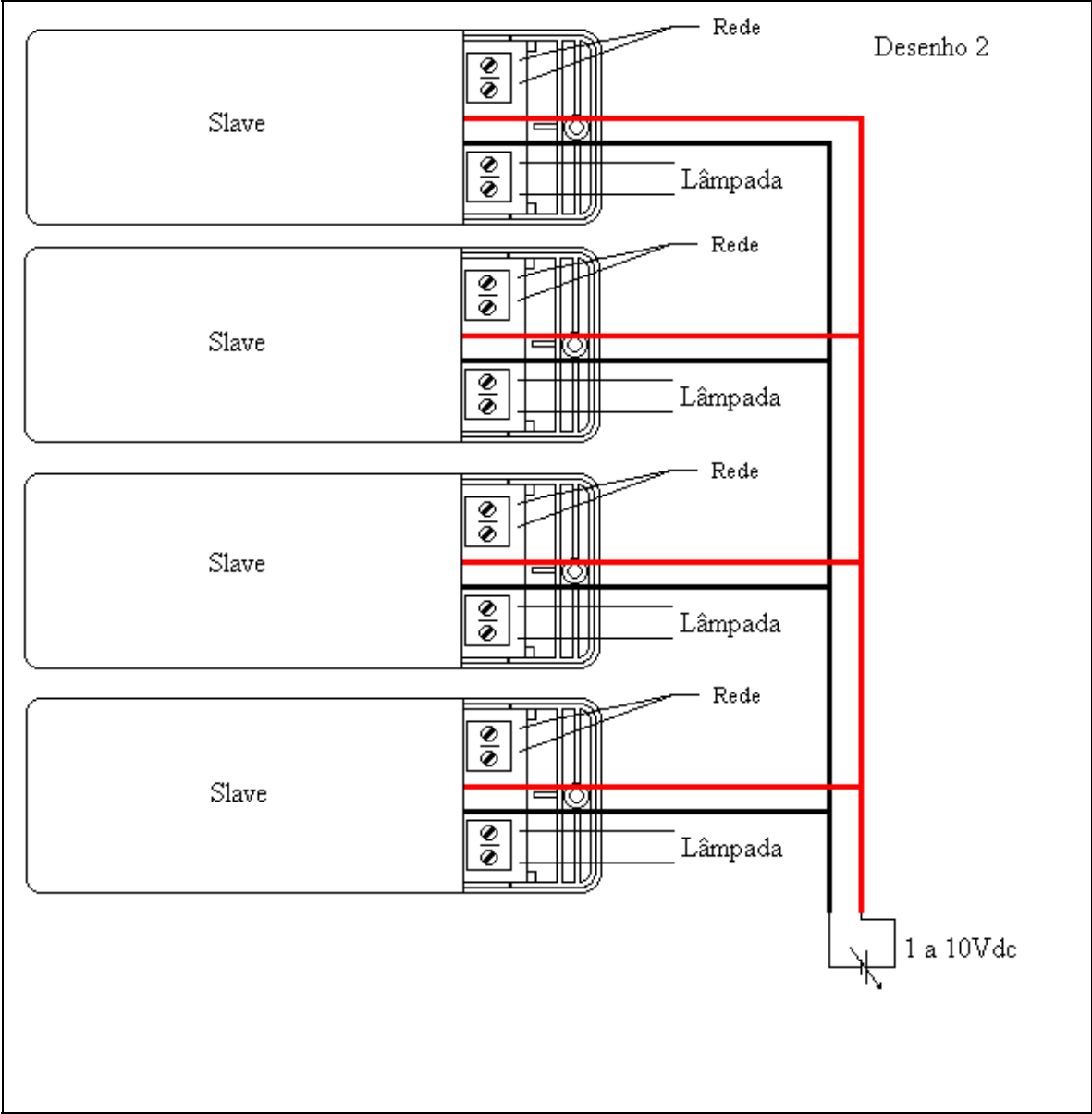
- 1) Filtragem na entrada de rede, isto para não gerar interferências;
- 2) Proteção na entrada da rede contra sobretensões impulsivas (até 1000volts);
- 3) Proteção na saída contra curto-circuito PERMANENTE;
- 4) Estabilização da tensão aplicada à lâmpada, assim que o nível de luz escolhido não varia conforme alterações da tensão de rede (gráfico 5);
- 5) Isolação global entre rede / lâmpada e bus;
- 6) Temperatura ambiente máxima de funcionamento é de 50°C;
- 7) Dimensões mecânicas: 120mm x 40mm x 29mm;

Estamos a disposição para informações e esclarecimentos.

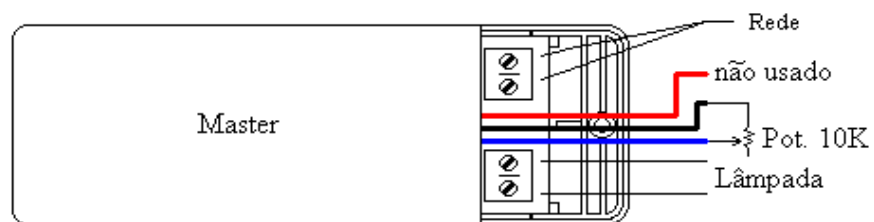
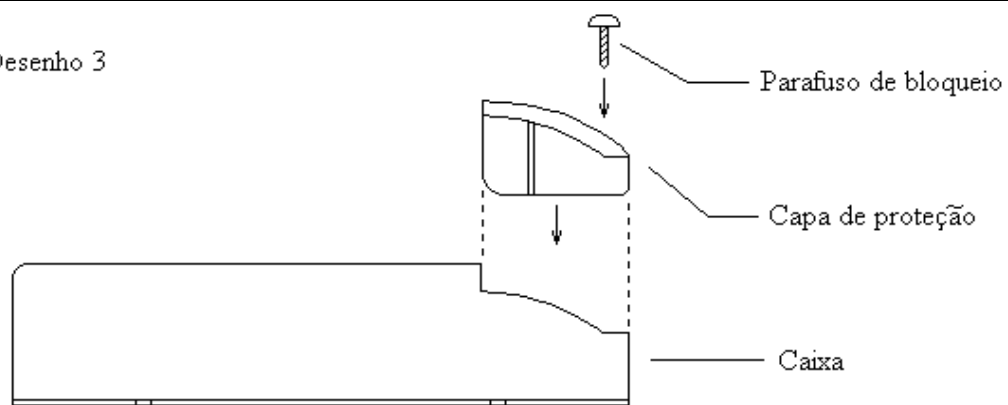
Euro Martorella
(diretor técnico)

Desenho 1





Desenho 3



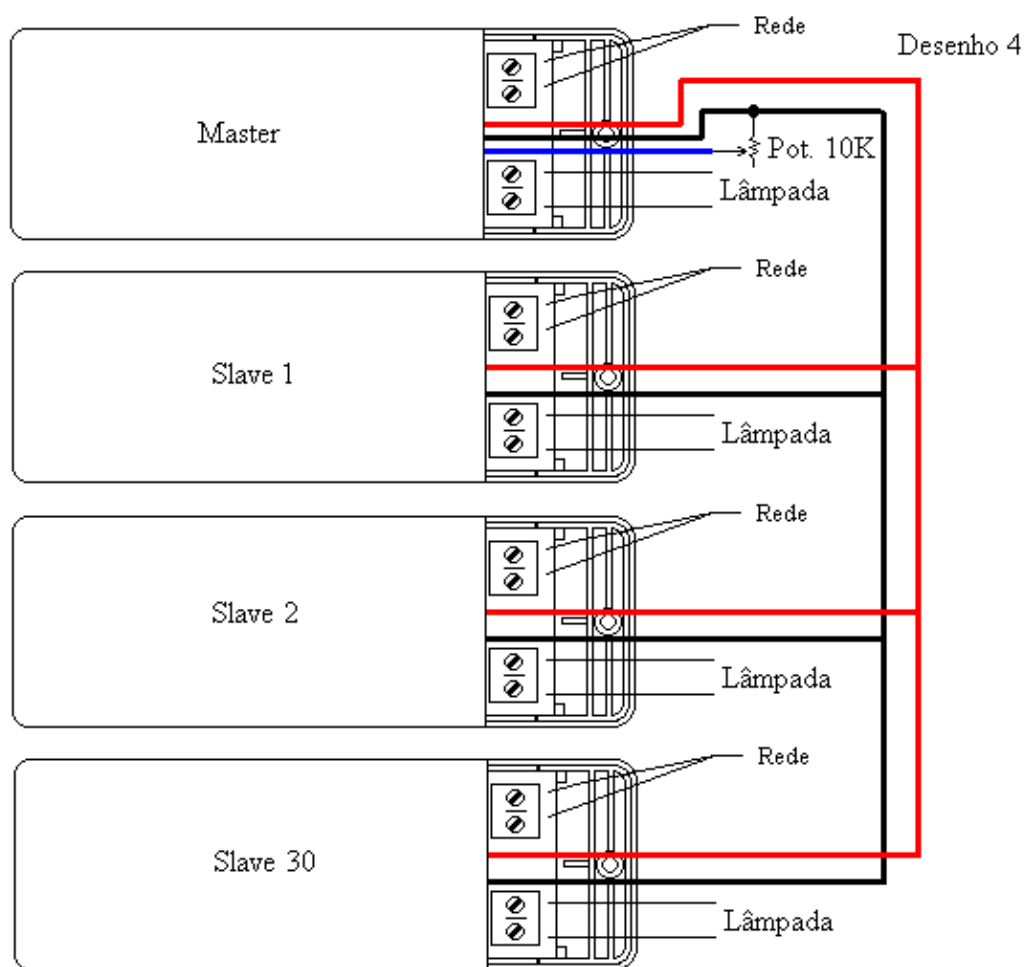
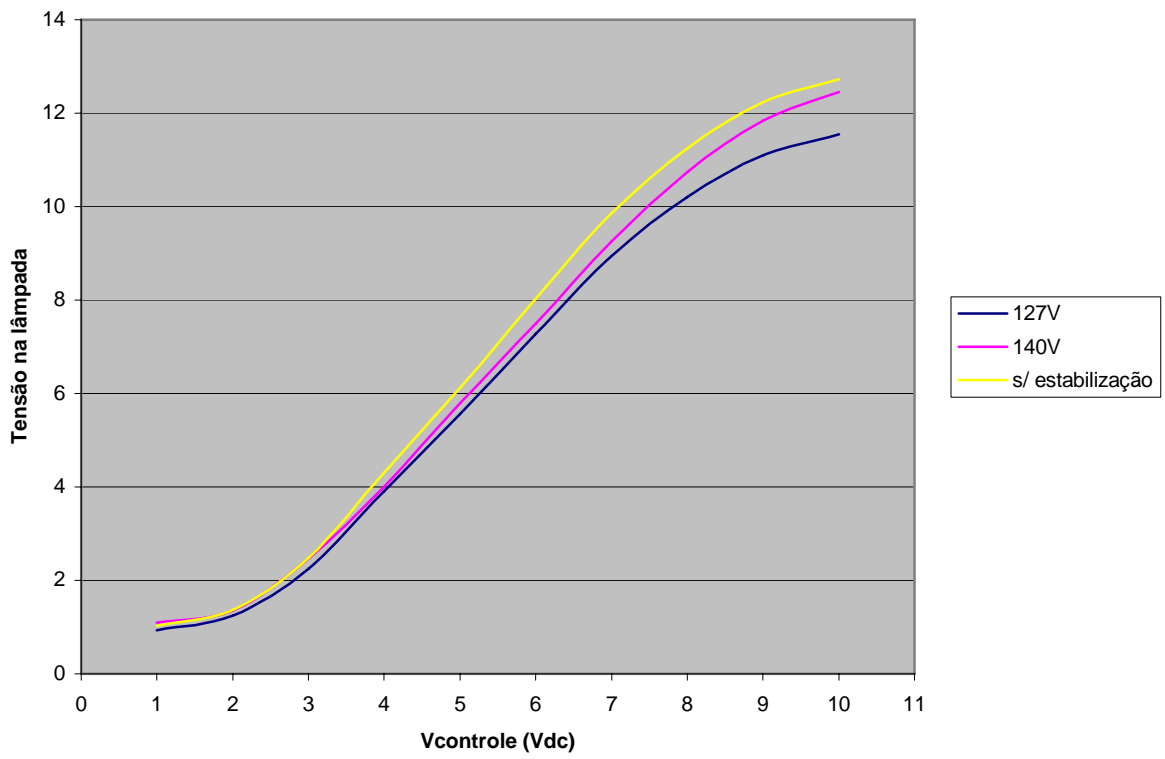


Gráfico ref. a distribuição de tensão x Vcontrole



ESPELHOS para gerenciamento de BUS 1..10 Volts dc

Aplicações: Dimerização de lâmpadas alógenas, fluorescentes, incandescentes ou combinação das mesmas em um só circuito, através de dispositivos que possibilitam a utilização do BUS.

Espelho tipo 1 : Via potenciômetro.

Possui uma chave liga/desliga embutida no próprio potenciômetro.

Apresenta funcionamento similar aos dimmers de mercado.

Tem capacidade de gerenciar até 30mA no BUS com tensão variável de 1..10Vdc totalmente isolada da tensão de rede.

Disponível nas versões 127V ou 220V, com elemento de comutação das cargas via relé com capacidade de até 15 ampéres na versão Standard e até 30 ampéres na versão especial.

Possui no lado interno do espelho 6 bornes de ligação, sendo 2 para entrada da tensão de rede, 2 para a saída de alimentação do sistema e 2 para o sinal de 1..10Vdc do BUS.

Espelho tipo 2: Via microprocessador.

Disponibiliza o controle da dimerização em vários pontos do ambiente, com a utilização opcional de espelhos secundários.

Possui 3 chaves com as funções liga/desliga, aumento e diminuição da luminosidade.

Memoriza o nível de dimerização no desligamento, com a finalidade de reuplicá-lo na próxima ligação.

Tem capacidade de gerenciar até 30mA no BUS com tensão variável de 1..10Vdc totalmente isolada da tensão de rede.

Disponível nas versões 127V ou 220V com elemento de comutação das cargas via relé com capacidade de até 15 ampéres na versão standard e até 30 ampéres na versão especial.

Possui no lado interno do espelho 8 bornes de ligação, sendo 2 para entrada da tensão de rede, 2 para a saída de alimentação do sistema, 2 para o sinal de 1..10Vdc do BUS e mais 2 bornes para a ligação de espelhos secundários.

Espelho tipo 3 : Secundários.

Disponibilidade de ligar N espelhos, todos em paralelo com 2 fios dedicados.

Cada espelho permite, através das 3 chaves, as operações de liga/desliga e dimerização do ambiente, independente da situação dos outros espelhos.

Possui do lado interno do espelho os 2 bornes de ligação.