

Saídas de Mini-Dimmer como Liga-Desliga (ON-OFF)

As saídas do Mini-Dimmer permitem variar a intensidade de 0 a 100%, com passos de 1%. Isso é adequado para lâmpadas incandescentes, lâmpadas LED que permitam dimmerização, halógenas com reatores para dimmerização, etc. Mas, no caso de lâmpadas que não permitem dimmerização, como fluorescentes (compactas ou não), é preciso manter a saída em apenas duas situações: 0% (desligada), ou 100% (ligada).

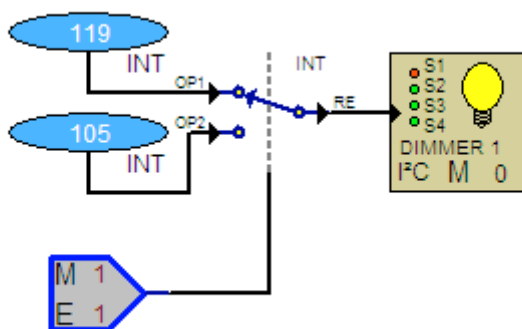
Ocorre que o Mini-Dimmer gera uma rampa de transição cada vez que o valor em sua saída é modificado. Assim, se a saída estiver em 0% e a programarmos para 100% o Mini-Dimmer irá varrer os valores de 0 a 100% em cerca de 5 segundos. Para lâmpadas que permitem dimmer essa característica gera uma agradável transição, evitando o impacto da mudança brusca de nível de iluminação para o usuário.

Mas em lâmpadas que não permitem dimmer esta rampa pode ser danosa, inclusive acarretando a queima da lâmpada. Para evitar isso foram previstos valores acima de 100%, cuja transição é instantânea. Então, de 100% até 110% a saída fica em 100%, e de 110% a 127% a saída é mantida em 0%. Então, para gerar uma transição instantânea entre os dois estados devemos comutar entre esses dois limites. Considerando o pontos médios de cada um dos intervalos, de forma a aumentar a imunidade a ruídos na rede I²C, temos:

Saída Desligada: 119%

Saída Ligada: 105%

A implementação desta solução é trivial. Abaixo temos um exemplo:



Ao energizar a entrada E1 da Expansão μDX210 o valor na entrada do primeiro canal do Mini-Dimmer comuta de 105 (saída desligada) para 119 (saída ligada no máximo), sem a rampa de transição característica do Mini-Dimmer.

DEXTER Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Av. Pernambuco, 1328 Cjs.307/309 - Porto Alegre - RS - Fones: (051) 3343-2378, 3343-5532

Página Internet: www.dexter.ind.br - E-mail: dexter@dexter.ind.br