

INFORMATIVO TÉCNICO

USO DOS FILTROS INOBRAM

Os **Dimmers InoBram** foram projetados para controlar o brilho das lâmpadas de iluminação LED em galpões de criação animal.

Da rede elétrica:

Os **Dimmers InoBram** operam numa faixa de tensão nominal de 220Vca.

Em redes elétricas que possuem valores de tensão nominal superiores a 220 V (por exemplo redes monofásicas 254), se faz necessário o uso do **Autotransformador 254/220 V 5000 VA**, para corrigir a tensão que chegará ao equipamento, evitando problemas em relação a operação do **Dimmer**.



Atenuando a cintilação:

Durante o processo de dimerização (chaveamento da potência), oscilações e ruídos na rede podem afetar o funcionamento do equipamento.

O **Filtro Capacitivo (Filtro C)** serve para desacoplar ruídos, sejam eles ruídos externos (oriundos da rede) ou internos (oriundos do próprio **Dimmer**). Em situações em que a tensão da rede traz ruídos oriundos de cargas externas (outros inversores de frequência como pivôs de irrigação, etc...) ou cargas internas como onde múltiplos **Dimmers** estão instalados na mesma barra (fase A, B ou C) o **Filtro C** atua desacoplando os ruídos entre si.

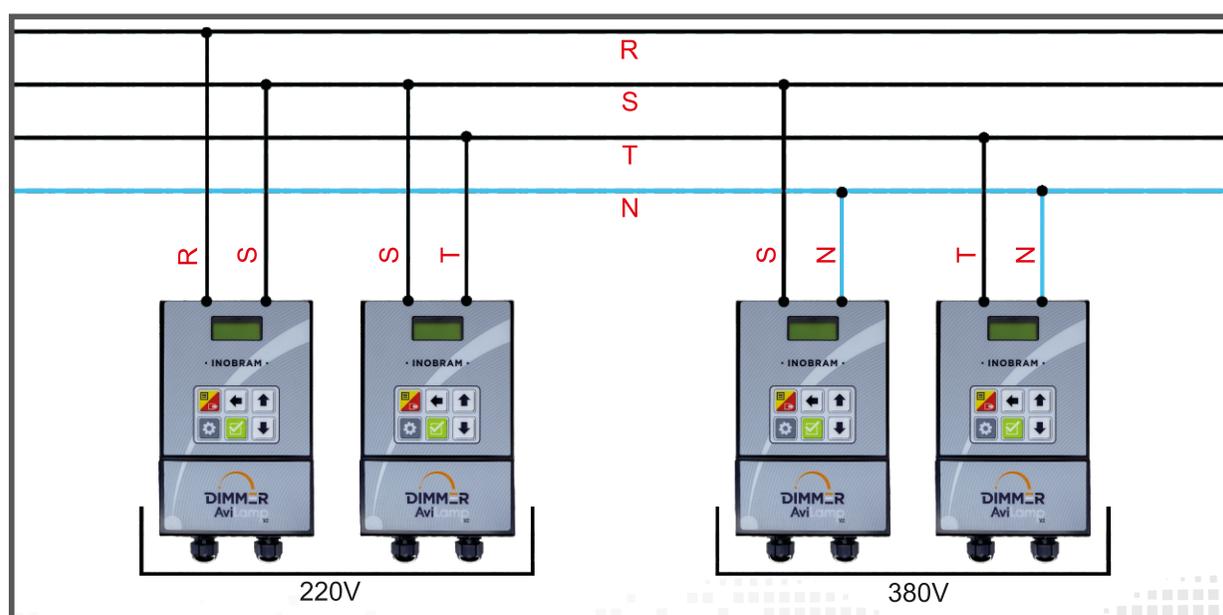


O **Filtro Resistivo (Filtro R)** insere um fator de amortecimento na resposta da carga (lâmpadas), ao inserir um elemento resistivo em paralelo com as cargas, a dimerização se torna mais suave. Em galpões onde se utiliza lâmpadas de fator potência inferiores aos da linha **Avilamp InoBram** ou até mesmo em redes elétricas altamente oscilatórias, o Filtro R atua na redução da oscilação na iluminação. O **Filtro R** deve amortecer ao menos 10% da carga total do ramal.



Da instalação:

Para o correto funcionamento do **Dimmer** é importante manter o correto direcionamento das fases. Se possível, cada **Dimmer** deve ser instalado em uma fase própria, balanceando as fases da rede (R, S ou T).



Ao adicionar o autotransformador ou filtros à instalação, é importante se ater ao dimensionamento das proteções (limite do disjuntor) para evitar problemas como o desarme do mesmo. O consumo dos equipamentos é:

Equipamento	Consumo (aprox):
Filtro Capacitivo (Filtro C)	8 A
Filtro Resistivo (Filtro R)	0,45 A
Dimmer	13,63 A

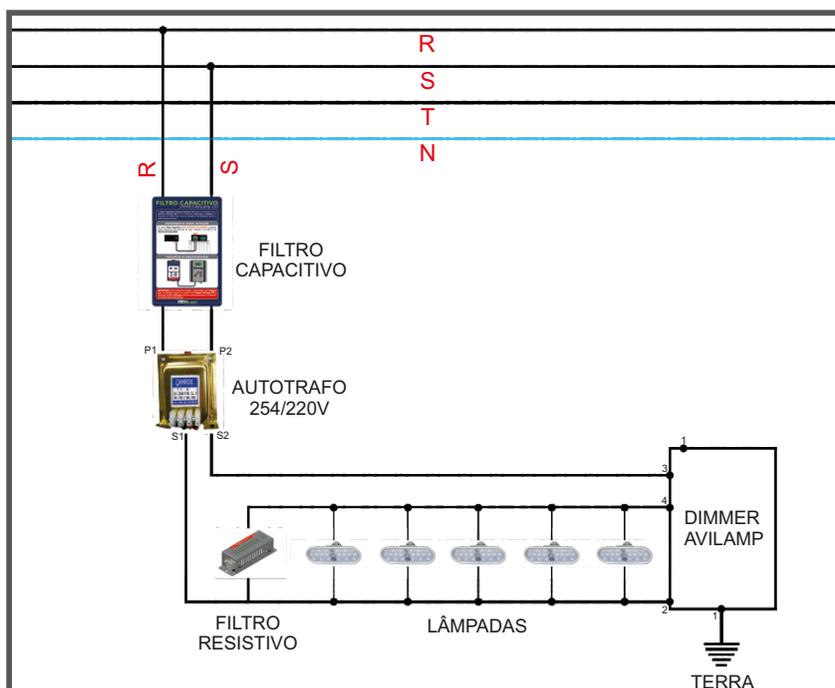
Proteção mínima recomendada	
Apenas Dimmer	25 A
Dimmer + Autotrafo	25 A
Dimmer + Filtro R	25 A*
Dimmer + Filtro C	32 A
Dimmer + Filtro C + Filtro R	32 A*
Dimmer + Filtro C + Filtro R + Autotrafo	32 A*

*Ao adicionar um **Filtro R**, atente-se para a corrente consumida.

NOTA

Recomenda-se que a carga de acionamento, não exceda mais de 80% da capacidade do **Autotransformador** (80% de 5000 VA = 4000 VA).

A instalação de qualquer um desses elementos deve respeitar a ordem disposta no esquemático abaixo. Devem ser instalados apenas os equipamentos tidos como necessários.



Ao realizar as ligações, atente-se para a correta ligação dos equipamentos ao circuito. A ligação é a mesma para qualquer modelo de **Dimmer**.

