



REF. 2238280.3480

FILTRO DE PROTEÇÃO

200-480W 100-240Vac 2A

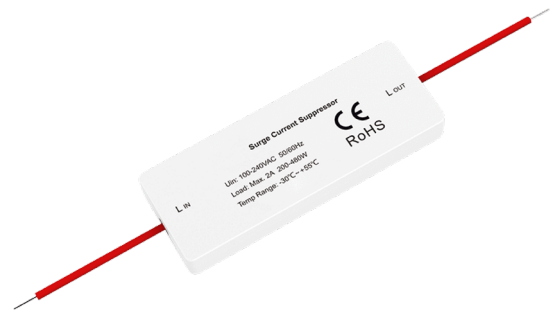


DESCRIÇÃO | DESCRIPCIÓN | DESCRIPTION

O filtro de proteção limita a corrente de irrupção no arranque, reduzindo a resistência após aquecimento. Em série com reguladores TRIAC, assegura proteção e estabilidade do sistema.

El filtro de protección limita la corriente de arranque, reduciendo la resistencia tras el calentamiento. En serie con reguladores TRIAC, garantiza la protección y estabilidad del sistema..

The protection filter limits the inrush current at start-up, reducing resistance after warm-up. In series with TRIAC regulators, it ensures system protection and stability.



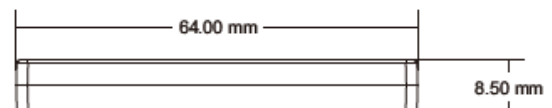
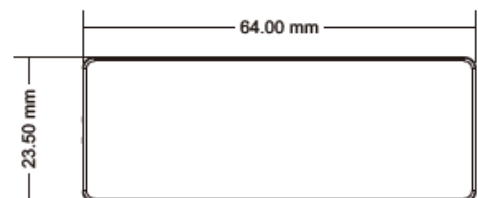
PRIMÁRIO & SECUNDÁRIO | ENTRADA & SALIDA | INPUT & OUTPUT

POTÊNCIA
Potencia | Power 200-480W

TENSÃO
Tensión | Tension 120-240Vac

CORRENTE
Corriente | Current 2A

DIMENSÕES | DIMENSIONES | DIMENSIONS



FUNCIONAMENTO | OPERACIÓN | OPERATION

TEMPERATURA
Temperatura | Temperature -30°C ~ 55°C

TEMP. ARMAZENAMENTO
Temp. Almacenaje | Storage Temp. Máx. 85°C

SEGURANÇA | SEGURIDAD | SAFETY

GRAU DE ESTANQUEIDADE
Grado de protección | IP Grade IP20

EMIÇÃO EMC
Emisiones EMC / Emission EMC EN IEC 55015/EN IEC 61547
ETSI EN 301 489-1/-3

NORMAS DE SEGURANÇA
Estándares Seguridad / Safety EN 61347-1/-2
Standards

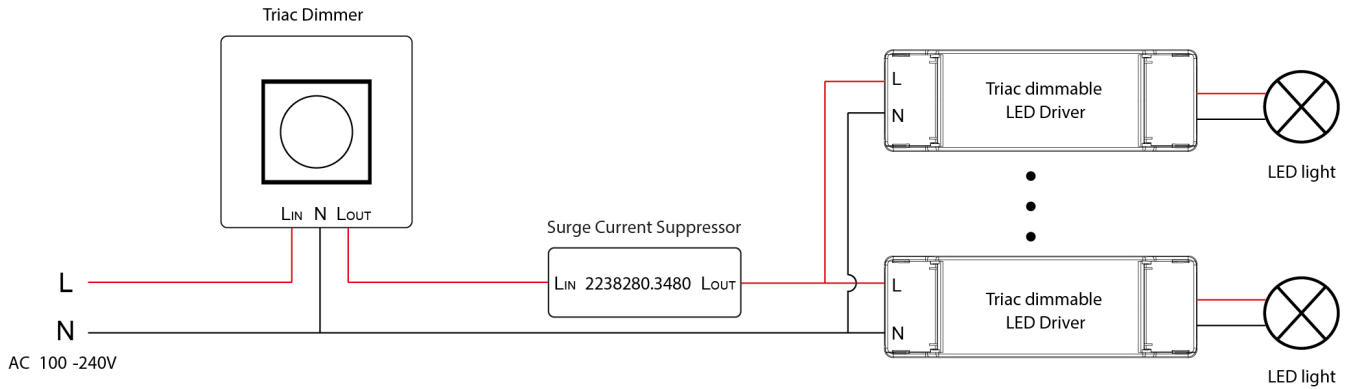
CERTIFICADO
Certificado / Certificate CE, RoHS

WWW.MOTAKO.PT

email: info@motako.pt | Tel.: +351 261 027 304



DIAGRAMA DE LIGAÇÃO | **DIAGRAMA DE CONEXIÓN** | **CONNECTION DIAGRAM**



NOTA | **NOTA** | **NOTE**

1. O filtro de proteção pode ser montado à frente ou atrás do regulador de intensidade triac.
2. O filtro de proteção pode ser ligado a um ou mais controladores LED reguláveis triac ou luminárias LED reguláveis, sendo recomendado que a potência total da carga não exceda 480 W e que a corrente total de funcionamento não exceda 2 A.

1. El filtro de protección puede montarse delante o detrás del regulador de intensidad triac.
2. El filtro de protección puede conectarse a uno o varios controladores LED regulables triac o luminarias LED regulables, recomendándose que la potencia total de la carga no supere los 480 W y que la corriente total de funcionamiento no supere los 2 A.

1. The protection filter can be mounted in front of or behind the triac dimmer.
2. The protection filter can be connected to one or more triac dimmable LED drivers or LED dimmable luminaires, and it is recommended that the total power of the load does not exceed 480W and the total working current does not exceed 2A.



FUNCIONAMENTO | FUNCIONAMIENTO | WORKING

Fórmula da corrente de pico: $I_{\text{pico}} = U / (U / I_{\text{pico original}} + R_{\text{NTC}})$

Quando a tensão CA é de 220 V, a tensão de pico U é $220 * 1,414 = 311$ V, se a corrente de pico original for 100 A.

Quando a temperatura de funcionamento é de 25 °C, o RNTC é de 2,5 Ω.

$I_{\text{pico}} = 311 / (311 / 100 + 2,5) = 55,4$ A

Ou seja, após utilizar o supressor de corrente de pico, a corrente de pico de entrada do dimmer triac cai para 55,4 A.

Quando a temperatura de funcionamento aumenta, a capacidade de supressão da corrente de pico diminui.

Exemplo: Quando a temperatura de funcionamento é de 57 °C, RNTC é 1 Ω.

$I_{\text{pico}} = 311 / (311 / 100 + 1) = 75,7$ A.

Fórmula de la corriente de sobretensión: $I_{\text{surge}} = U / (U / I_{\text{original surge}} + R_{\text{NTC}})$

*Quando la tensión de CA es de 220 V, la tensión máxima U es $220 * 1,414 = 311$ V, si la corriente de sobretensión original es de 100 A.*

Quando la temperatura de trabajo es de 25 °C, RNTC es 2,5 Ω.

$I_{\text{pico}} = 311 / (311 / 100 + 2,5) = 55,4$ A

Es decir, después de utilizar el supresor de corriente de pico, la corriente de pico de entrada del regulador triac desciende a 55,4 A.

Quando la temperatura de trabajo aumenta,

la capacidad de supresión de la corriente de sobretensión disminuirá.

Ejemplo: Cuando la temperatura de trabajo es de 57 °C, RNTC es 1 Ω.

$I_{\text{sobretensión}} = 311 / (311 / 100 + 1) = 75,7$ A.

Surge current formula: $I_{\text{surge}} = U / (U / I_{\text{original surge}} + R_{\text{NTC}})$

*When the AC voltage is 220V, the peak voltage U is $220 * 1.414 = 311$ V, if the original surge current is 100A.*

When the working temperature is 25°C, RNTC is 2.5Ω .

$I_{\text{surge}} = 311 / (311 / 100 + 2.5) = 55.4$ A

That is, after using the surge current suppressor, the input surge current of the triac dimmer drops to 55.4A.

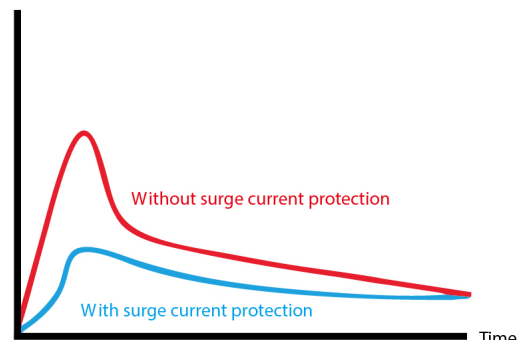
When the working temperature increases,

the surge current suppression capability will decrease.

Example: When the working temperature is 57°C, RNTC is 1Ω.

$I_{\text{surge}} = 311 / (311 / 100 + 1) = 75.7$ A.

Current



Time



FUNCIONAMENTO | FUNCIONAMIENTO | WORKING

Nota / Note:

1. O efeito de supressão do supressor de corrente de surto NTC está relacionado com a temperatura ambiente. As mudanças de temperatura podem afetar o seu efeito limitador de corrente, e a temperatura pode ser estabilizada por outras medidas auxiliares.
2. Para correntes de irrupção maiores, um único supressor de corrente de surto NTC pode não ser capaz de limitar totalmente a corrente. A solução é usar múltiplas cascatas para aumentar o efeito de supressão.
3. Como o supressor de corrente de surto NTC funciona em ambientes de alta temperatura por longos períodos de tempo, podem ocorrer problemas como envelhecimento e falha. A solução é testar e substituir o supressor de corrente de surto NTC periodicamente.

1. El efecto de supresión del supresor de corrientes de sobretensión NTC está relacionado con la temperatura ambiente.

Los cambios de temperatura pueden afectar a su efecto limitador de corriente, y la temperatura puede estabilizarse mediante otras medidas auxiliares.

2. En el caso de corrientes de arranque más grandes, es posible que un solo supresor de corrientes de sobretensión NTC no pueda limitar completamente la corriente.

La solución es utilizar múltiples cascadas para mejorar el efecto de supresión.

3. Dado que los supresores de corrientes de sobretensión NTC funcionan en entornos de alta temperatura durante largos periodos de tiempo, pueden producirse problemas como el envejecimiento y el fallo.

La solución es comprobar y sustituir periódicamente el supresor de corrientes de sobretensión NTC.

1. Suppression effect of NTC surge current suppressor is related to ambient temperature.

Temperature changes may affect its current limiting effect, and the temperature can be stabilised by other auxiliary measures.

2. For larger inrush currents, a single NTC surge current suppressor may not be able to fully limit the current.

The solution is to use multiple cascades to enhance the suppression effect.

3. As NTC surge current suppressor work in high temperature environments for long periods of time, problems such as aging and failure may occur.

The solution is to test and replace the NTC surge current suppressor periodically.

