

# VZDUCHOVÉ FILTRAČNÍ TLUMIVKY

Filtrační tlumivky jsou tlumivky v systému střídavého proudu, které jsou spojeny s kondenzátory do laděných filtračních obvodů s rezonancemi v oblasti akustických frekvencí pro redukci, blokování nebo filtraci harmonických frekvencí.

Filtrační tlumivky jsou zapojeny buď v paralelním uspořádání v systému (připojené na napětí systému), nebo v sériovém zapojení (do obvodu zatěžovacího proudu). Při paralelním uspořádání budou tlumivky vystaveny účinkům spínacích přepětí při spínacích operacích. Při sériovém uspořádání budou namáhány nadproudy vznikajícími při poruchách systému, kterým v daných podmínkách musí odolát. To musí být uvedeno jak v požadavcích, tak v nabídce.

## POPIS

Filtrační tlumivky jsou samonosné vzduchové cívký. V základní modifikaci se tlumivky vyrábějí bez odboček nebo s odbočkami, které umožňují nastavit požadovanou indukčnost přepojováním bez zatížení.

Odbočky jsou obvykle v rozsahu:

90 – 100 – 110 %

90 – 95 – 100 – 105 – 110 %

90 – 92,5 – 95 – 97,5 – 100 – 102,5 – 105 – 107,5 – 110 %

jmenovité indukčnosti.

izolační, impregnační a nátěrový materiál je v tepelné třídě F.

## VINUTÍ

Vinutí je navinuté ze svazku paralelních hliníkových vodičů, izolovaných skelnou tkaninou.

## STOJAN

Stojan je proveden z hliníkových stahovacích křížů, mezi kterými je staženo vinutí pomocí bandáží. Zároveň stojan slouží u:

- odbočkového vinutí jako držák na přichycení držáků vývodů a odboček
- vinutí bez odboček jako vývod

Horní ramena jsou přizpůsobena pro zvedání tlumivky a uchycení pro dopravu, dolní ramena jsou upravena pro přichycení tlumivky k základu nebo u vyšších napětí pro podpěrné izolátory.

## SPOJENÍ A VÝVODNÍ PÁSY

Hliníkové vývody z cívek jsou vyvedeny přímo na stahovací kříže (u vinutí bez odboček) nebo na hliníkové vývody umístěné na držáku mezi kříži (u vinutí s odbočkami).

## PRACOVNÍ PODMÍNKY

Tlumivky se vyrábějí ve vnitřním provedení, v provedení pod přístřešek i ve venkovním provedení. Jednotlivé typy se liší povrchovou úpravou. Proto je nutné při objednání specifikovat druh prostředí. Chladicí vzduch musí mít volný přístup a průchod cívkami tlumivky.

## PARAMETRY TLUMIVEK

Tlumivky jsou konstruovány pro proudy a indukčnosti podle požadavků zákazníka. Izolační systém standardně vyráběných tlumivek je určen pro zařízení s provozním napětím 10 a 22 kV, resp. 27 kV.

## ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

- Jmenovitý proud (je vhodné zadat kmitočtové spektrum, výrobce doporučí vhodný typ tlumivky)
- Jmenovitá indukčnost
- Požadovaná klimatická odolnost
- Rozsah přepojitelnosti
- Nárazová hodnota zkratového proudu
- Činitel jakosti
- Provozní napětí

Jiné požadované hodnoty jsou možné dohodnout s výrobcem.  
Tlumivky splňují požadavky ČSN EN 60289 (dříve 351200).



**FILTRAČNÍ TLUMIVKA TYP 148/209**

Proud 180 A při zatížení II  
Indukčnost 148-151-154-157 mH  
Třída izolace F  
Provozní napětí 27,5 kV  
Hmotnost 770 kg

