

Ferro-Damp aktywny tłumik ferre rezonansu

Opis:

Ferre rezonans występuje w rozdzielczych sieciach elektroenergetycznych SN z punktem zerowym izolowanym lub uziemionym przez rezystor i spowodowany jest oddziaływaniem indukcyjności przekładnika napięciowego oraz pojemności innych składników systemu (linii kablowych). Zmiany zachodzące w systemie rozdzielczym jak np. łączenia mogą również zapoczątkować ferre rezonans i tym samym doprowadzić do zniszczenia przekładnika ze względu na powstające przepięcia i nasycenie rdzenia przekładnika.

Ferro-Damp jest aktywnym urządzeniem obciążającym przekładniki w układzie otwartego trójkąta, które eliminuje te niepożądane zjawiska, i chroni przekładniki napięciowe w przypadku wystąpienia ferre rezonansu. W przypadku kiedy napięcie wejściowe urządzenia jest większe niż napięcie progowe, urządzenie zostaje aktywowane i następuje działanie tłumienia. Urządzenie jest nieaktywne w zakresie 0-20V i aktywuje się gdy napięcie osiąga 20-24V. Tym samym urządzenie nie rozpoczyna działania w przypadku naturalnej asymetrii systemu wywołanej przez nierównomierne obciążenie faz. Jeśli napięcie na zaciskach będzie znacznie wyższe (tzn. w przypadku doziemienia jednej fazy), urządzenie automatycznie przełączy się w stan wysokiej rezystancji (>>200Ω) dla zapewnienia bezpieczeństwa układu.

Ponieważ tłumienie ferre rezonansu następuje bardzo szybko, czerwona dioda LED najczęściej sygnalizuje wystąpienie doziemienia a nie ferre rezonans.

Parametry techniczne

Napięcie znamion.	: 100 – 200V
Zakres nieaktywny	: 0 – 20V
Czas tłumienia przy 100V	: 1 s
Stopień ochrony	: IP20
Temperatura otoczenia	: -10°C to +55°C
Temperatura składowania	: -20°C to +70°C
Wilgotność	: do %90
Wymiary	: 69 × 86 × 56 mm
Waga	: 0.05 kg
Montaż	: szyna 35mm DIN EN 50 022
Podłączenie	: przewód 0.5 - 2.5 mm ²
Sygnalizacja LED	: doziemienie



Własności

1. Lepsze tłumienie ferre rezonansu niż w przypadku rezystorów tłumiących ze względu na małą rezystancję wewnętrzną urządzenia.
2. Wyższe bezpieczeństwo w przypadku doziemień ze względu na wysoką rezystancję dla doziemień.
3. Jedno urządzenie Ferro-Damp dla wszystkich wartości napięć wtórnych pomiędzy 100V-200V
4. Małe wymiary w porównaniu z rezystorami tłumiącymi.
5. Montowane w szafce nn na szynie DIN
6. Jeden Ferro-Damp dla ochrony 3 przekładników napięciowych
7. Nie wpływa na inne zabezpieczenia przed doziemieniem



Ferro Damp w porównaniu do rezystora tłumiącego

