

Kompensacja mocy biernej pojemnościowej

Informacje podstawowe

Układy z dławikami do kompensacji mocy biernej pojemnościowej stosuje się wszędzie tam gdzie mamy do czynienia z oddawaniem mocy biernej do sieci. Oddawanie mocy biernej do sieci jest wynikiem pracy rozległych sieci kablowych przy ich małym obciążeniu oraz gdy w układzie mamy zamontowane na stałe kondensatory mocy lub zasilacze UPS. Dławiki zazwyczaj montowane są w szafach lub jako wolno stojące w specjalnie dla nich przygotowanych obudowach.

Budowa

Układ kompensacyjny typu DK jest wykonywany jako wewnętrzny lub zewnętrzny. W skład układu statycznego wchodzi zabezpieczenie główne, stycznik mocy, dławik, termostat i materiały pomocnicze. Każdy układ posiada wymuszoną wentylację z termostatem ustawionym na ok. 30 stopni. Przy takiej temperaturze wewnątrz obudowy załącza się wentylator zaciągający chłodne powietrze z otoczenia.

W przypadku układu z regulatorem mocy biernej dodatkowo w obudowie znajduje się regulator mocy biernej z nastawami do pracy z dławikami kompensacyjnymi. W przypadku montażu dławików w obudowach zewnętrznych, stosujemy odpowiednie obudowy z wentylatorami o wysokim stopniu IP, tak by zapewnić odpowiednie chłodzenie.



Ogólne parametry techniczne

Odpowiednio dobrany dławik kompensacyjny ma za zadanie w sposób całkowity wyeliminować moc bierną pojemnościową z układu. Dobór takiego dławika zawsze powinien być poprzedzony pomiarami sieci adekwatnymi dla danego odbiorcy (dobowe, tygodniowe). Dobór dławika można także wykonać na podstawie wskazań 15 minutowych liczników energii elektrycznej zabudowanych u Klienta.

Ogólne parametry techniczne

Moc dławika	od 0,25 do 100 kVar
Napięcie sieci	400V
Częstotliwość	50Hz
Chłodzenie	Wymuszone, wentylatory
Zabezpieczenie termiczne	120°C
Waga dławika	od 2 do 300kg
Klasa izolacji	F
Klasa ochrony	I
Test izolacji	3kV DC
Stopień ochrony	IP00

Typy układów dławikowych

- dławik wpięty na stałe do sieci energetycznej Klienta,
- dławik wpięty do sieci, jego pracą steruje regulator mocy biernej w trybie 0-I,
- układ kilku dławików sterowanych regulatorem mocy biernej.

