

Filtry aktywne ADF

Filtry aktywne to zaawansowane technologicznie rozwiązanie mające na celu równoważenie obciążenia faz, kompensowanie mocy biernej oraz niwelację przesunięcia fazowego między napięciami i prądami sieci.

Dlaczego stosowanie filtrów jest korzystne?

Przebiegi prądów i napięć sieci energetycznej są dalekie od ideału. Stosowanie urządzeń, takich jak przemienniki częstotliwości, napędy DC, piece łukowe, spawarki oraz innych, powoduje odkształcenia prądów i napięć sieci od przebiegu sinusoidalnego.

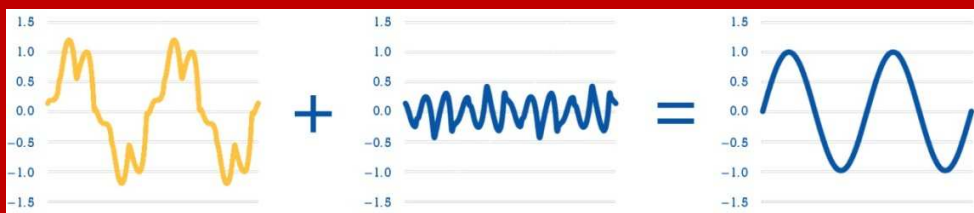
Efekt?

- Obciążenie linii energetycznej mocą bierną
- Awarie i przestoje w produkcji
- Przegrzewanie się transformatorów
- Wyzwalanie zabezpieczeń
- Przekraczanie limitów zakłóceń
- Skrócenie czasu życia urządzeń
- Skrócenie czasu życia urządzeń
- Wyzwalanie zabezpieczeń
- Przekraczanie limitów

Zalety stosowania filtrów aktywnych ADF

- Zmniejszenie współczynnika THD
- Ograniczenie mocy biernej sieci
- Tłumienie wyższych harmonicznych
- Eliminacja rezonansów
- Kompensacja migotania
- Wydłużenie życia urządzeń
- Kompensacja mocy biernej
- Oszczędność energii

Filtry aktywne ADF podłącza się w topologii bocznikowej. Filtr dokonuje analizy prądów płynących do odbiornika w celu określenia istniejących zakłóceń a następnie pobiera/oddaje do sieci prądy które po zsumowaniu z odkształconymi prądami odbiornika umożliwią uzyskanie sinusoidalnych prądów linii zasilającej będących w fazie z napięciem.



Filtr ADF można porównać do wysoce zaawansowanego sterowalnego źródła prądowego generującego dowolny wymagany przebieg.



ADF P100

ADF P200

ADF P300

ADF STATCOM

Montaż naścienny	•			
Tłumienie harmonicznych, kompensacja mocy biernej	•	•	•	•
Eliminacja rezonansów		•		
Eliminacja migotania	•		•	•
Równoważenie faz	•		•	•
Zastosowanie dla średnich napięć			•	•
Możliwość chłodzenia cieczą			•	•
Wersja 4-przewodowa	•			
Zakres napięć	208-690V	208-480V	208-690V	Do 36kV
Prąd znamionowy	70-130A	100A	90-450A	

Znajdują zastosowanie w wielu dziedzinach, m.in.

- Napędy
- Instalacje pompowe
- Biura i budynki publiczne
- Szpitale
- Przemysł
- Systemy UPS
- HVAC