

Kompensatory dynamiczne LKD

Rodzina kompensatorów dynamicznych przeznaczonych do kompensacji mocy biernej indukcyjnej i pojemnościowej z dodatkową funkcją kompensacji mocy dystorsji odpowiada na aktualne potrzeby w zakresie jakości zasilania. Prezentowane rozwiązanie daje możliwość nisko stratnej kompensacji mocy biernej, a poprzez stosowny wybór opcji możemy kompensować wybraną składową harmoniczną. Kompensatory znalazły szerokie zastosowanie, m.in. zastępując tradycyjne baterie kondensatorów-dławików i podnosząc standard poprzez filtrację wyższych harmoniczných. Zyskałiśmy dużą redukcję strat własnych układu kompensacyjnego, a jednocześnie obniżyliśmy wielkość mocy pozornej jeszcze bardziej redukując opłaty za energię elektryczną.

Dzięki zastosowaniu kompensatora dynamicznego uzyskamy poprawę jakości zasilania, aktywną kompensację mocy biernej, zrównoważenie obciążenia oraz wydłużenie czasu eksploatacji urządzeń podłączonych do sieci z filtrem. Bezpośrednio zastosowanie kompensatora dynamicznego wiąże się ze znaczącym obniżeniem opłat za energię bierną. Kompensator dynamiczny jest urządzeniem bardzo wydajnym, prostym w instalacji i eksploatacji. Dzięki zastosowaniu innowacyjnych technologii udało nam się zminimalizować wielkość urządzenia i umieścić je w kompaktowych obudowach pozwalających montować je nawet w najbardziej wymagających miejscach.



Zastosowanie

- ♦ przekształtnikowe układy napędowe
- ♦ biurowce oraz magazyny
- ♦ szpitale
- ♦ przemysł lekki i ciężki
- ♦ serwerownie
- ♦ systemy magazynowania energii UPS
- ♦ małe i średnie przedsiębiorstwa
- ♦ oświetlenie LED

Funkcje

- ♦ bezstopniowa kompensacja mocy biernej ind./poj.
- ♦ kompensacja wyższych harmoniczných do 49-tej
- ♦ symetryzacja obciążenia
- ♦ generacja zadanej mocy biernej Q/L
- ♦ selektywny wybór funkcji pracy
- ♦ niskie straty własne
- ♦ sterowanie człónami pasywnymi L/Q
- ♦ wizualizacja pracy urządzenia i sieci elektroenergetycznej
- ♦ możliwe wykonania: wolnostojące/ obudowa typu rack/ moduł oświetlenia ulicznego

Dane techniczne:

model	LKD 5	LKD 10	LKD 25
moc kompensacji	± 5 kVar	± 10 kVar	± 25 kVar
maksymalny prąd kompensacji (RMS)	8 A	16 A	40 A
maksymalny prąd kompensacji (Peak)	14,4 A	28,8 A	72 A
napięcie pracy	3 × 400 V AC +/- 10%	3 × 400 V AC +/- 10%	3 × 400 V AC +/- 10%
częstotliwość napięcia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
CT	5/5 · 600/5	5/5 · 2000/5	5/5 · 3000/5
skuteczność kompensacji	≥ 99,5%	≥ 99,5%	≥ 99,5%
PF	-1 do 1	-1 do 1	-1 do 1
częstotliwość pracy	32 kHz	32 kHz	32 kHz
kompensacja harmoniczných	do 49-tej	do 49-tej	do 49-tej
technologia	SiC	SiC	SiC
sterowanie człtonami Q/L	opcja	opcja	opcja
czas regulacji	100 ms	100 ms	100 ms
czas reakcji	20 ms	20 ms	20 ms
instalacja sieci	czteroprzewodowa	czteroprzewodowa	czteroprzewodowa
straty mocy	< 80 W	< 160 W	< 300 W
poziom hałasu	< 65 dB	< 65 dB	< 65 dB
masa	14 kg	17 kg	30 kg
stopień ochrony	IP 20	IP 20	IP 20
temperatura pracy	-20 °C...+50 °C	-20 °C...+50 °C	-20 °C...+50 °C
chłodzenie	pasywne	wymuszone	wymuszone
wysokość prac mnpm	< 1500	< 1500	< 1500
możliwość rozbudowy	-	-	do 100 kVar
komunikacja	RS 485	RS 485	RS 485, LAN
protokół łączności	Modbus (RTU)	Modbus (RTU)	Modbus (RTU)
wyświetlacz HMI	opcja	opcja	tak

Współpracuje z

- ♦ LRMCtrl i LRMnet – system zdalnego nadzoru układu kompensacji mocy biernej