

Bateria kondensatorów D14 - D18

Informacje podstawowe

Bateria kondensatorów D10 oraz K18 jest podstawowym urządzeniem do kompensacji mocy biernej instalowaną w sieciach rozdzielczych niskiego napięcia. Zabudowa układu pozwala efektywnie gospodarować mocą bierną i redukować opłaty za jej ponadnormatywny pobór. Profesjonalny dobór układu z wykonaniem pomiarów jakości sieci gwarantuje skuteczność oraz bezawaryjną pracę. Dodatkowe korzyści dla Odbiorcy to odciążenie linii zasilających oraz zmniejszenie strat mocy i spadków napięcia w sieci. Baterie mogą pracować w każdej sieci zasilającej z równomiernym i nierównomiernym obciążeniem faz. Baterie typu D14 oraz D18 mają zastosowanie wszędzie tam gdzie mamy do czynienia z wyższymi harmonicznymi przekraczającymi 2% w napięciu (THD U).

Budowa

Bateria kondensatorów D14 oraz D18 wykonywane są jako układy w obudowie metalowej stojącej. W baterii znajdują się dławiki ochronne o stopniu tłumienia 7 lub 14% których celem jest ochrona przed wyższymi harmonicznymi. Sterowanie członów kondensatorowych odbywa się regulatorem mocy biernej. Każdy człon jest zabezpieczony wkładkami topikowymi i załączany dedykowanymi stycznikami dobranymi do mocy kondensatora. Stosowane są kondensatory typu MKPg w izolacji gazowej N₂.

Zasada działania

Działanie układu polega na ciągłej analizie sieci zasilającej i porównuje aktualny $\cos \phi$ z ustawionym w regulatorze $\cos \phi$ do którego ma dążyć. Po przez załączanie lub wyłączanie kondensatorów układ dąży do wyrównania tych wielkości i stałe utrzymywanie zadanego $\cos \phi$. Nastawy muszą być dokonane w taki sposób by w cyklu rozliczeniowym średni $\text{tg } \phi$ był niższy od wymaganego przez



Ogólne parametry techniczne

Znamionowa moc baterii D14	od 10 do 75kVar
Znamionowa moc baterii D18	od 90 do 900kVar
Napięcie znamionowe	400V
Częstotliwość	50 Hz
Stopień regulacji	Od 2,5 kVar
Stopień tłumienia dławików	7% lub 14%
Typ regulacji	Automatyczny
Chłodzenie	Wymuszone, wentylatory
Prąd pomiarowy	5A
Typ regulatora	DCRL5 lub DCRG8
Stratność mocy	0,2 W/kVar
Wymiary obudowy D14	1000x1200x400mm
Wymiary obudowy D18	1000x2100x500mm

Bateria kondensatorów D14 o stopniu tłumienia 7 lub 14%

Typ	Moc/Stopień	Szereg	Napięcie
D14	10/2,5 kVar	1:1:2	400V
D14	12,5/2,5 kVar	1:2:2	400V
D14	15/2,5 kVar	1:1:2:2	400V
D14	17,5/2,5 kVar	1:2:4	400V
D14	20/2,5 kVar	1:1:2:4	400V
D14	20/5 kVar	1:1:2:2	400V
D14	25/5 kVar	1:2:2	400V
D14	30/5 kVar	1:2:3	400V
D14	35/5 kVar	1:2:4	400V
D14	40/5 kVar	1:2:2:3	400V
D14	50/5 kVar	1:2:3:4	400V
D14	60/5 kVar	1:2:3:6	400V
D14	75/5 kVar	1:2:4:8	400V

Podane w tabeli moce baterii kondensatorów są przykładowe znajdujące się w ciągłej produkcji. Na życzenie możemy zbudować baterie kondensatorów o innych mocach i szeregu regulacyjnym. W bateriach stosujemy kondensatory gazowe z podwójnym napięciem pracy 400/440V dla wersji o 7% stopniu tłumienia. W bateriach dławikowych o stopniu tłumienia 14% stosowane są kondensatory na napięcie 525V.

Baterie D18 mogą być dostarczane jako zestawy wieloszafowe. Każdą szafę zasila się osobnym kablem o odpowiednio dobranym przekroju. Baterie są przygotowane do posadowienia na posadzce lub kanale kablowym.

Na życzenie Klienta możliwe jest wykonanie baterii dławikowej w wykonaniu zewnętrznym o IP54 i mocy do 50kVar.

Bateria kondensatorów D18 o stopniu tłumienia 7 lub 14%

Typ	Moc/Stopień	Szereg	Napięcie
D18	90/10 kVar	1:2:3:3	400V
D18	90/5 kVar	1:2:3:6:6	400V
D18	100/10 kVar	1:2:3:4	400V
D18	120/20 kVar	1:1:2:2	400V
D18	150/10 kVar	1:2:4:4:4	400V
D18	175/25 kVar	1:1:2:2:2	400V
D18	200/25 kVar	1:1:2:2:2	400V
D18	250/25kVar	1:1:2:2:2:2	400V
D18	300/50 kVar	1:1:1:1:1:1:1	400V
D18	400/50 kVar	1:1:2:2:2	400V
D18	500/50 kVar	1:1:2:2:2:2	400V
D18	600/60 kVar	1:1:2:2:2:4	400V
D18	700/50 kVar	1:1:2:2:4:4	400V

W bateriach stosujemy regulatory mocy biernej typu DCRL5 lub DCRG8 posiadające wbudowany standardowo port optyczny na przednim panelu do wprowadzania nastaw regulacyjnych lub monitoringu pracy urządzenia. Dzięki dodatkowym modułom regulator można doposażyć w moduły do zdalnego nadzoru po Wi-Fi, GSM, RS 232 lub 485. Regulator posiada menu w języku polskim oraz może pełnić funkcję analizatora sieciowego.

PORT OPTYCZNY NA PRZEDNIEM PANELU

POŁĄCZENIE Z PC
USB (CX01)

