



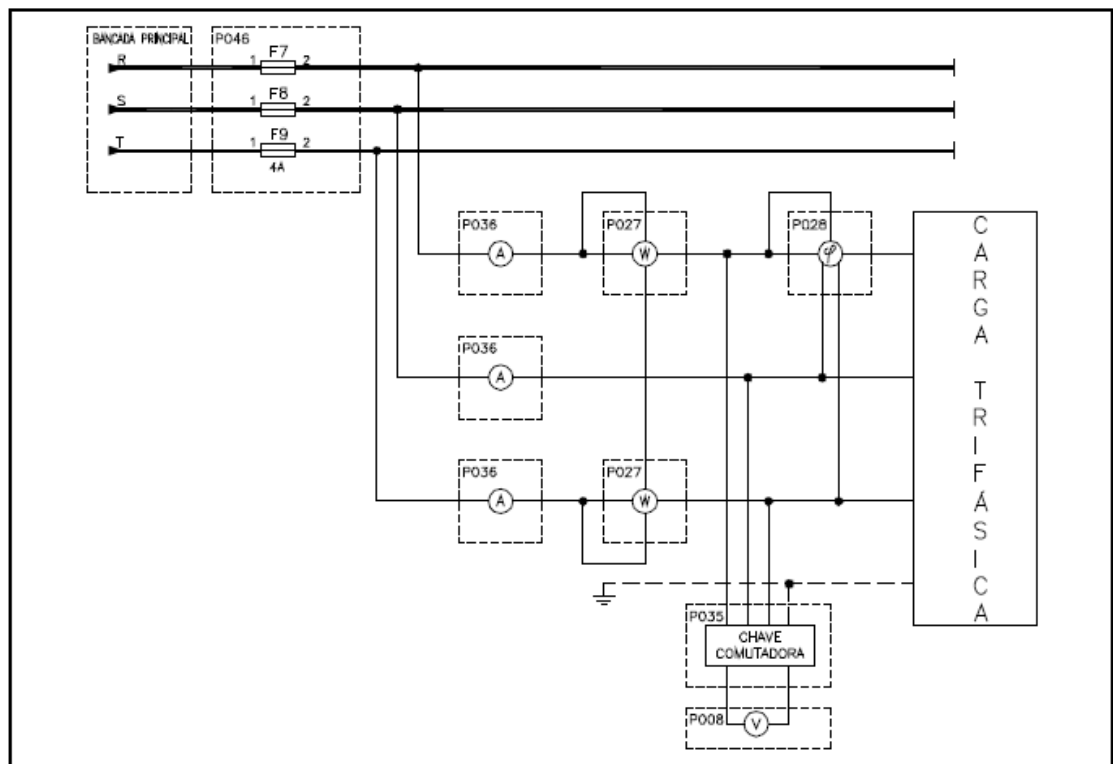
Data 18/03/15

Prática 01: Correção de Fator de Potência em Circuito Trifásico Equilibrado

Material utilizado:

Material utilizado:

- 1 fonte CA;
 - 3 indutores 300mH (placa P042);
 - 3 resistores 150ohms;
 - 3 amperímetros CA (placa P036);
 - 1 voltímetro CA (placa P037);
 - 2 wattímetros monofásicos (placa P027);
 - 1 chave comutadora voltimétrica (placa P035);
 - 3 cossefímetro monofasico (placa P045);
- Ligar a carga em estrela.





	Voltímetro	Amperímetro	Cossefímetro	Wattímetro 1	Wattímetro 2
Medições					

Com as medições realizadas calcule e informe na tabela abaixo:

	Potencia Ativa total (W) Trifasico	Potencia Reativa Total (VAR) Trifasico	Potencia Aparente/Complexa (VA) Trifasico
Informe			

	Potencia Ativa total (W) Monofasico	Potencia Reativa Total (VAR) Monofasico	Potencia Aparente/Complexa (VA) Monofasico
Informe			

Corrigir o fator de potência colocando um capacitor de $25\mu\text{F}$ em paralelo com a indutor ou em serie com o indutor.

	Voltímetro	Amperímetro	Cossefímetro	Wattímetro 1	Wattímetro 2
Medições					

Com as medições realizadas calcule e informe na tabela abaixo:

	Potencia Ativa total (W) Trifasico	Potencia Reativa Total (VAR) Trifasico	Potencia Aparente/Complexa (VA) Trifasico
Informe			

	Potencia Ativa total (W) Monofasico	Potencia Reativa Total (VAR) Monofasico	Potencia Aparente/Complexa (VA) Monofasico
Informe			



Sem correção:

Calculo de X_L :

Calculo de Z :

Calculo de I (corrente do circuito):

Fator de potencia:

Calculo de S (Potência Aparente e Complexa):

Calculo de P e Q (Potência Ativa e Reativa):

Desenhar o Triangulo de Potencia:

Com correção:

Calculo de X_L :

Calculo de X_C :

Calculo de Z :

Fator de potência:

Calculo de P e Q (Potência Ativa e Reativa):

Calculo de S (Potência Aparente e Complexa):

Calculo da Corrente:

Desenhar o Triangulo de Potencia: