

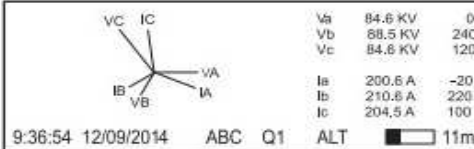
CALCULO DEL DESBALANCE EN COMPONENTES SIMÉTRICAS

R.Ruelas-Gomez@ieee.org

RT200-190605

Datos tomados del medidor de energía ION 8520A:

	magnitud	ángulo
A	200.6	-20
B	210.6	220
C	204.5	100



Va	84.6 KV	0
Vb	88.5 KV	240
Vc	84.6 KV	120
Ia	200.6 A	-20
Ib	210.6 A	220
Ic	204.5 A	100

9:36:54 12/09/2014 ABC Q1 ALT 11m

Operador 'a'	1	120
--------------	---	-----

Cambio a Números Complejos

	radianes	real	imaginario
A	-0.3491	188.5023	-68.6092
B	3.8397	-161.3290	-135.3711
C	1.7453	-35.5111	201.3932
a	2.0944	-0.5000	0.8660

	complejo
A	188.502339729653-68.6092407511291j
B	-161.328959720857-135.371070599985j
C	-35.5110523328872+201.393185490997j
a	-0.5+0.866025403784439j

Cálculos:

Cálculo de Secuencia Positiva

A	188.502339729653-68.6092407511291j
aB	197.899265937512-72.0294421843862j
a ² C	192.167140950719-69.9431193100996j
SUMA	578.568746617884-210.581802245615j
SUMA/3	192.856248872628-70.1939340818717j

Cálculo de Secuencia Negativa

A	188.502339729653-68.6092407511291j
a ² B	-36.5703062166552+207.400512784371j
aC	-156.656088617832-131.450066180897j
SUMA	-4.72405510483421+7.3412058523449j
SUMA/3	-1.57468503494474+2.4470686174483j

Cálculo de Secuencia Cero

(A+B+C)/3	-2.77922410803041-0.862375286705693j
-----------	---

Resultados:

Desbalance Secuencia Negativa a Positiva

-0.0112879649179811+0.00858007952425704j

1.42 %

Desbalance Secuencia Cero a Positiva

-0.0112879649179806-0.00858007952425623j

1.42 %