

Example1

Electrical Transient Analyzer Program**可靠性分析**

负荷: Design
负荷差异系数: 没有

总计

母线数:

6

支路数:

双绕组变压器	三绕组变压器	电抗器	传输线/电缆	阻抗	联络保护设备	双掷刀闸	总计
4	0	0	0	0	1	0	5

电源数:

同步发电机	功率等效电网	逆变器	总计
0	2	0	2

负荷数:

同步电动机	感应电机	静态负荷	等效负荷 负荷	总计
0	4	0	0	4

系统频率:

50 Hz

单位系统:

Metric

工程

Example1

输出

C:\Users\ETAP\Desktop\ETAP学习资料\工程案例\Reliability Assessment\Examples\Example1\RAI

Example1

母线输入数据

母线		子系统	IA		开关 时间	替换	
ID	kV					可用 是/否	时间
Bus1	4.160		0.0010	2.00	2.00	否	10.00
Bus2	4.160		0.0010	2.00	2.00	否	10.00
Bus3	4.160		0.0010	2.00	2.00	否	10.00
Bus4	4.160		0.0010	2.00	2.00	否	10.00
Main Bus	34.500		0.0010	2.00	2.00	否	10.00
Main Bus1	34.500		0.0010	2.00	2.00	否	10.00

Example1

支路输入数据

Transformer		λ^A	λ^P	λ^B	时间	替换	
ID						可用	
						是/否	
T1	双绕组变压器	0.0250	0.0150	200.00	200.00	否	10.00
T2	双绕组变压器	0.0150	0.0100	200.00	200.00	否	10.00
T3	双绕组变压器	0.0250	0.0150	200.00	200.00	否	10.00
T4	双绕组变压器	0.0150	0.0100	200.00	200.00	否	10.00

Example1

开关设备输入数据

开关设备		状态	λ_A	λ_P	平均修	时间	替换	
ID				t / yr	正/负		可用	
							是/否	
CB1	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB12	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB2	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB4	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB3	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB5	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB11	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB10	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB13	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB14	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB15	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB6	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB7	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB9	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00
CB8	HVBreaker		0.0030	0.0020	30.00	30.00	否	10.00