

PTW Reliability

可靠性研究

PTW 可靠性程序计算系统的可靠性指标和费用影响，用于多种系统的设计。计算包括选择性供电、选择性的网络结构、备用设备、修复时间、停产费用。资料库提供随时间调节的系统设备故障率和费用来节约时间和简化系统模型。

优点

- 设计更可靠电力系统
- 通过有效和系统地识别和修正系统薄弱点节约费用
- 用标准资料库的时间调节故障率和费用来节约时间
- 采用专业报告和图形更容易设计
- 快速容易地评估选择，
- 用预定义的电力系统构架节约设计时间

Cable Data

Failure Rate

Permanent Failure Rate: f/yr/1000 feet

Restoration Time

Repair Time: hr

Switching Time: hr

Equipment Cost

k\$

☒ Spare Available

Year Installed:

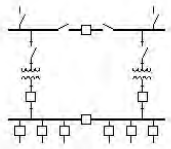
Cable Termination Data (each end)

Permanent Failure Rate: f/yr

Restoration Time: hr

Utility Systems

☐ Single Source, Single Transformer
☐ Single Source, Dual Transformer
☐ Dual Source, Single Transformer
☐ Dual Source, Dual Transformer
☒ Dual Source, Dual Transformer with Tie Breaker
☐ Dual Source, Dual Transformer with Three Breakers
☐ Dual Source, Dual Transformer with Ring Bus



界面选项

- 与平衡的DAPPER研究，谐波分析，暂时稳定性、设备评估、可靠性和CAPTOR保护配合模块共享公共界面
- 扩展树状结构来管理和比较多个项目
- 用户定义的每个负荷停电时间造成的损失为基础计算总停电费用
- 每个系统设备的修复时间规范
- 每个系统设备的备件替换时间和费用的规范
- 每个变压器的永久性的、活动性的、暂时性的故障率
- 每个电缆和电缆终端的永久性的和活动性的故障率
- 用户定义的标准设备可靠性数据资料库
- 用户定义的停电情况下负荷损失用默认值功能

	Device Name	MTBF (yr)	MTTF (yr)	Failure Rate (1/yr)	MTTR, Ave. Outage Time (hr)	Annual Outage Time (hr/yr)	Annual Availability (%)	EENS (kWh/yr)	ECOST (k\$/year)
1	LOAD-0001	0.8930	0.8929	1.120	1.39	1.56	99.98219	7800.00	29.7533
2	LOAD-0002	0.6759	0.6757	1.480	1.82	2.69	99.96929	10760.00	41.0737
3	LOAD-0003	0.7695	0.7692	1.300	2.58	3.35	99.96176	10050.00	38.6231
4	LOAD-0004	0.8932	0.8929	1.120	3.27	3.66	99.95822	7320.00	28.2379

研究选项

- 自动评估维修、替换和接通选择
- 每个负荷和母线的可靠性指标报告
- 每个保护装置的 I E E E 指标报告
- 计算中可选择包括或不包括开关、熔断器和负荷可靠性
- 选择修理或替换变压器
- 对标准供电结构比较来评估费用
- 用户定义额外参数选择关于操作、可靠性、维护、恢复和费用系数
- 用户定义的折旧率用于故障率和维修时间
- 可靠性报告包括MTTF、故障率、MTTK、年储运损耗、ENNS、ECOST
- 电力输配电系统的费用评估报告包括设备表和费用
- 费用评估报告包括基于用户定义的权重系数的摘要值