

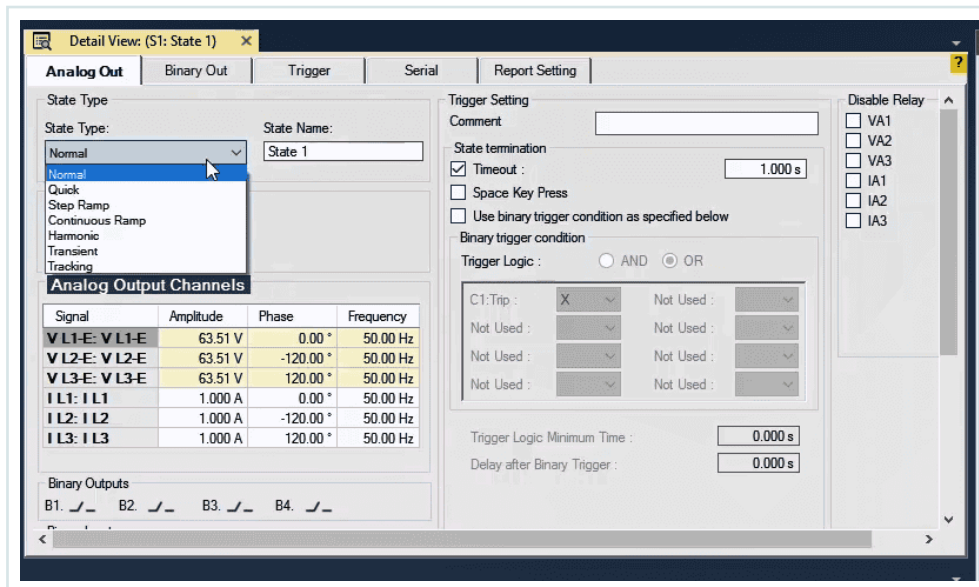


راهنمای آنلاین وبکو

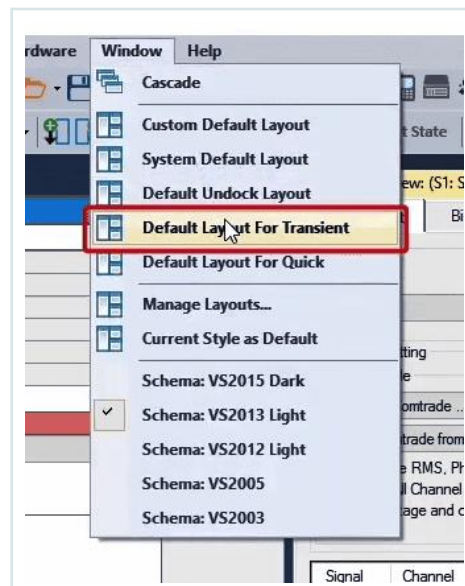
Sequencer DetailView AnalogOutTab StateType Transient

tester	دسته
AMT Sequencer روم	بخش
فارسی	زبان
2026-10-23	تاریخ تولید

همانطور که گفته شد یکی از کاربردهای "State Type: Transient" مشاهده تراژکتوری امپدانس و دیفرانسیلی رله‌های دیستانس و دیفرانسیل است. منظور از تراژکتوری مسیر، تغییر منحنی مشخصه دیفرانسیلی یا امپدانس رله‌های دیفرانسیل و دیستانس در منحنی مشخصه آن‌ها براساس شکل موج‌های تزریقی است. برای این کار ابتدا از منوی "Window" گزینه "Default Layout For Transient" انتخاب می‌شود تا چینش پنجره‌ها متناسب با انجام این تست تغییر کند. در این چینش پنجره‌های "Vector View"، "Signal View"، "Detail View" و "Impedance View" قرار گرفته‌اند که برای مشاهده تراژکتوری به کار می‌روند.



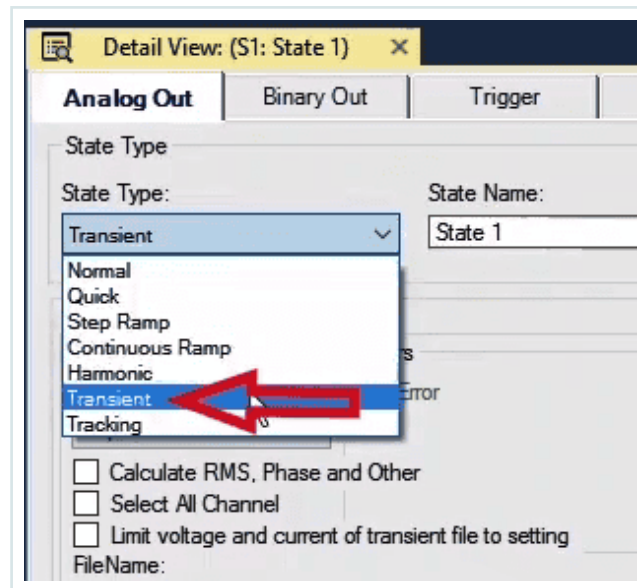
تصویر 1



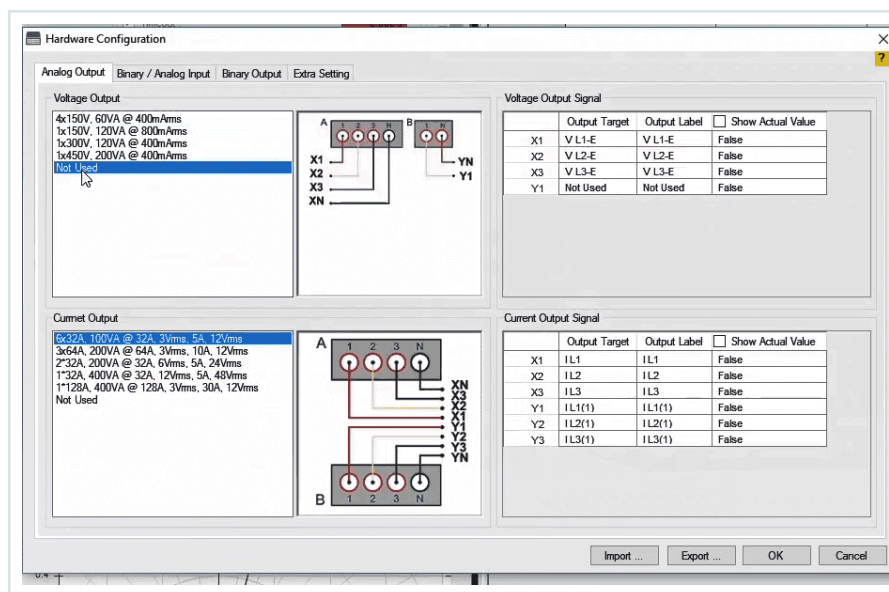
تصویر 2

در ادامه در پنجره "Detail View" از فیلد کشویی "State Type" حالت "Transient" انتخاب می‌شود. توجه کنید برای فایل‌های "Comtrade" رله‌های دیفرانسیل باید 6 فاز جریانی و برای فایل‌های "Comtrade" رله‌های دیستانس 3 فاز جریانی و 3 فاز ولتاژی فعال باشد. همچنین باید بررسی کنید که سیگنال‌های اختصاص داده شده به هر خروجی دقیقاً

مطابق با حالتی باشد که در حالت واقعی وجود داشته و در صورت وجود تفاوت به طور دستی اصلاح کنید. ابتدا در پنجره "6"، Hardware Configuration فاز جریانی فعال شده و فازهای ولتاژی غیرفعال می‌شوند.



تصویر 3



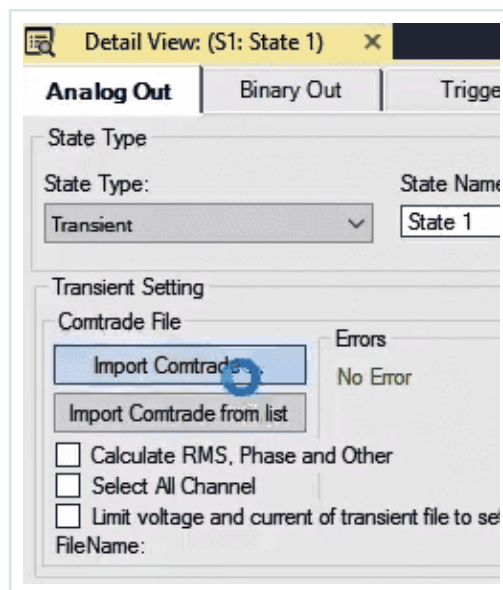
تصویر 4

وارد کردن همزمان فایل "Comtrade" و اطلاعات رله

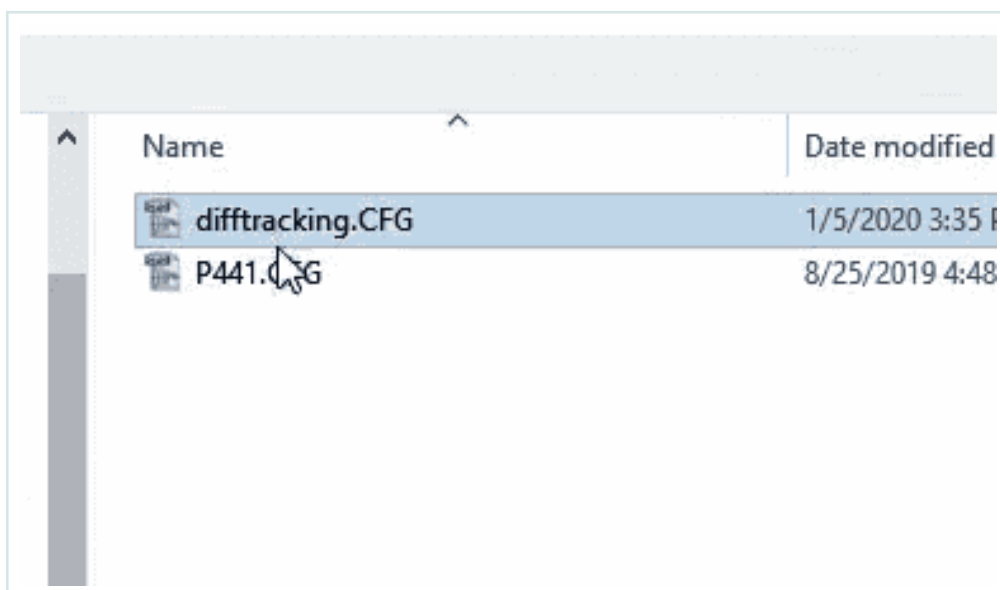
1

در این فیلم هدف وارد کردن اطلاعات رله و فایل "Comtrade" به صورت همزمان می‌باشد. این حالت در صورتی رخ می‌دهد که فایل "Comtrade" و فایل "Rio" رله یک اسم یکسان داشته و در یک پوشه یکسان ذخیره شده باشند. در ادامه روی گزینه "Import Comtrade" کلیک کرده و فایل "Comtrade" رله دیفرانسیل "7ut613" انتخاب می‌شود. پس از آن پیغام "Open Comtrade File" نمایش داده می‌شود. این پیغام مبنی بر این است که یک فایل "Rio" هم نام با

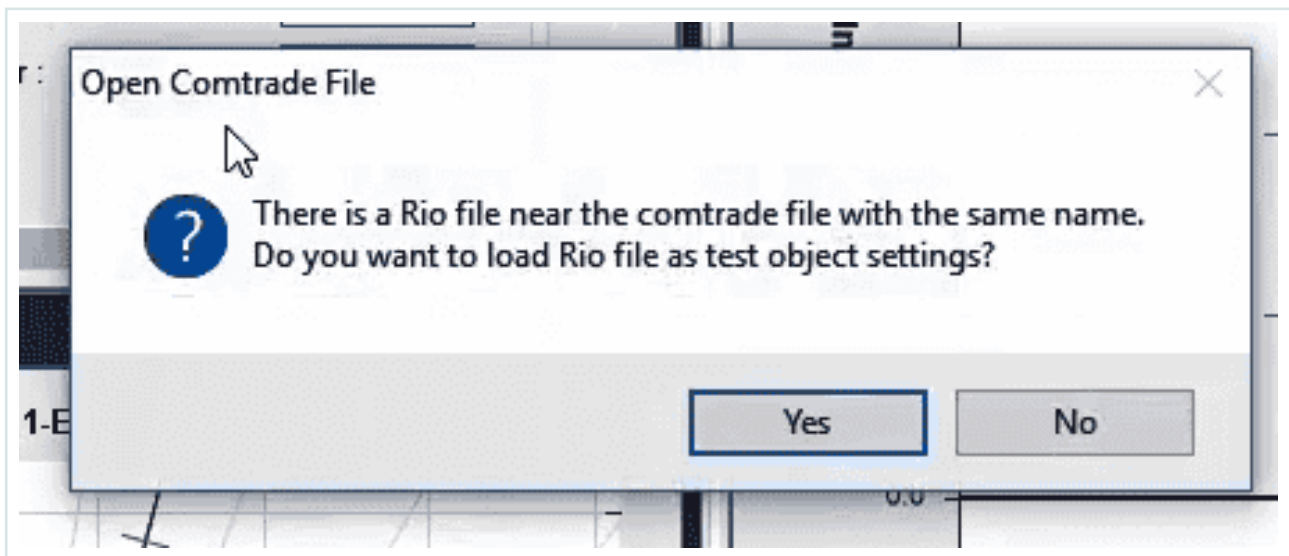
فایل "Comtrade" وجود دارد. با کلیک روی گزینه "YES"، فایل "Rio" هم در تنظیمات "Test Object" همزمان لود می‌شود و در صورت انتخاب گزینه "NO" فایل "Rio" لود نشده و باید به صورت جداگانه اطلاعات رله لود شود. در این فیلم پس از کلیک روی گزینه "YES" فایل "Rio" و "Comtrade" رله همزمان لود می‌شوند. پس از لود شدن فایل "Comtrade" در جدول پنجره "Detail View" باید بررسی کرد که سیگنال‌های اختصاص داده شده به خروجی‌های جریان مطابق با حالت واقعی هست یا خیر. در این جدول به جای سیگنال "IL1-M2"، سیگنال "3I0" وارد شده که صحیح نیست، پس در ستون "Channel" روی فیلد کشویی (1) IL1 کلیک کرده و سیگنال "IL1-M2" انتخاب می‌شود. سیگنال‌های "IL2-M2" و "IL3-M2" هم به همین ترتیب به خروجی‌های پنجم و ششم اختصاص داده می‌شوند. سپس از روی نوار ابزار بالای صفحه گزینه "Current State" انتخاب می‌شود با این کار سیگنال‌های مربوط به "State Type" در "Signal View" و "Vector View" پس از وارد کردن فایل "Comtrade" نمایش داده می‌شود.



تصویر 5



تصویر 6

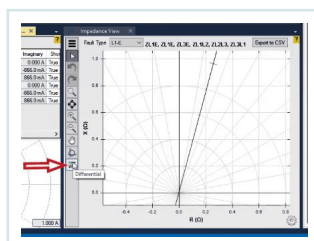


تصویر 7

Signal	Channel	Scale	Min	Max	Prim. factor	Sec. factor	PS
I L1	iL1-M1	100.0 %	-20.98 A	20.72 A	500.0 A	1.000 A	Secondary
I L2	iL2-M1	100.0 %	-20.72 A	20.98 A	500.0 A	1.000 A	Secondary
I L3	iL3-M1	100.0 %	-6.913 mA	6.913 mA	500.0 A	1.000 A	Secondary
I L1(1)	3i0-M1	100.0 %	-20.98 mA	31.48 mA	500.0 A	1.000 A	Secondary
I L2(1)	iL1-M1	100.0 %	-11.75 A	12.01 A	1.200 kA	1.000 A	Secondary
I L3(1)	iL2-M2	100.0 %	-24.03 A	23.49 A	1.200 kA	1.000 A	Secondary

تصویر 8

در ادامه در پنجره "Impedance View" روی آیکون "Differential" کلیک کرده تا منحنی مشخصه دیفرانسیل رله نمایش داده شود. این نمودار بر حسب "I bias" و "I diff" می‌باشد که به ترتیب جریان بایاس و جریان دیفرانسیل هستند. دقت کنید که با انتخاب نمودار "Differential" نام پنجره نیز متناسب با آن به "Differential Characteristic" تغییر می‌کند. پس از این کار در پنجره "Signal View"، زبانه "Setting" تیک گزینه "Cursor" زده می‌شود. دقت کنید در پنجره "Detail View" تیک گزینه "Calculate RMS" ... برای نمایش تراژکتوری دیفرانسیلی زده شده باشد. پس از فعال کردن "Cursor" می‌توان با جابجایی "Cursor 1" روی محور زمان در پنجره "Signal View"، تراژکتوری دیفرانسیلی را به صورت لحظه‌ای در پنجره "Differential Characteristic" مشاهده کرد. با زدن تیک گزینه "All Point" تراژکتوری دیفرانسیلی در تمام مدت زمان فایل "Comtrade" نمایش داده می‌شود. سایر گزینه‌های پنجره "Differential Characteristic" مشابه با پنجره "Impedance View" بوده که در فیلم‌های آموزشی گذشته توضیح داده شده است.



تصویر 9

Transient_State_Observing_the_differential_trajectory[V1]