

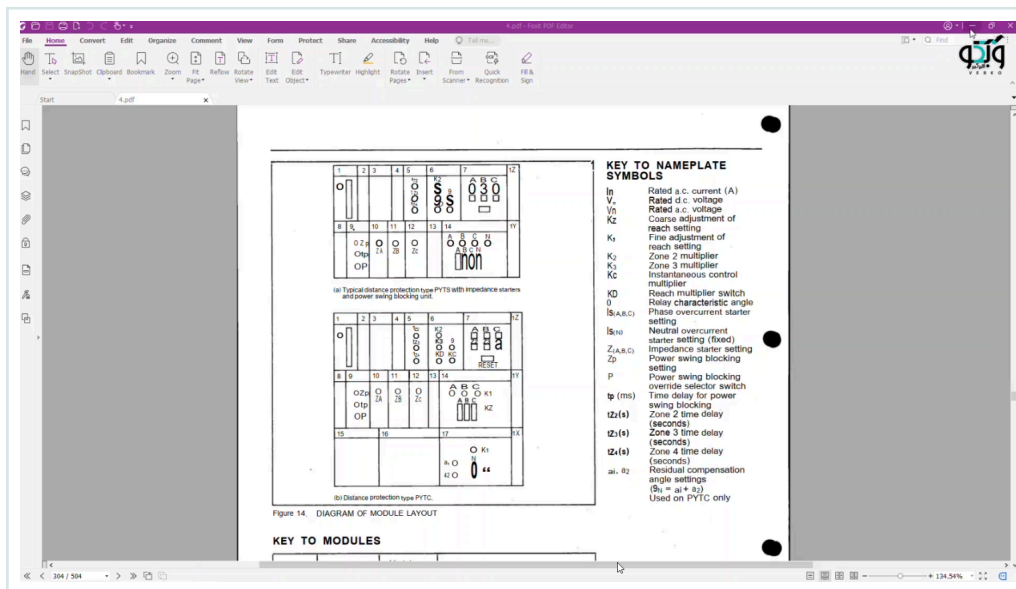


راهنمای آنلاین وبکو

نحوه ترسیم مشخصه MHO در رله GEC PYTC

tester	دسته
تست توابع حفاظتی رله ها	بخش
فارسی	زبان
2026-10-23	تاریخ تولید

به عنوان مثالی دیگر برای رسم دستی مشخصه دیستانس، رله PYTC را در نظر می‌گیریم. PYTC در واقع مدلی از رله PYTS است که برای حفاظت سیستم‌های شامل کابل‌های زیرزمینی و همچنین سیستم‌هایی متشکل از ترکیب کابل و خطوط هوایی استفاده می‌شود. مشخصه Mho در این رله، فانکشن دیستانس را برای حفاظت از این سیستم‌ها در دسترس قرار داده است.



تصویر 1

ماژول‌های موجود روی این رله، بر اساس پارامترهای مختلف، امکان تنظیم زون‌های حفاظتی را فراهم می‌کنند.

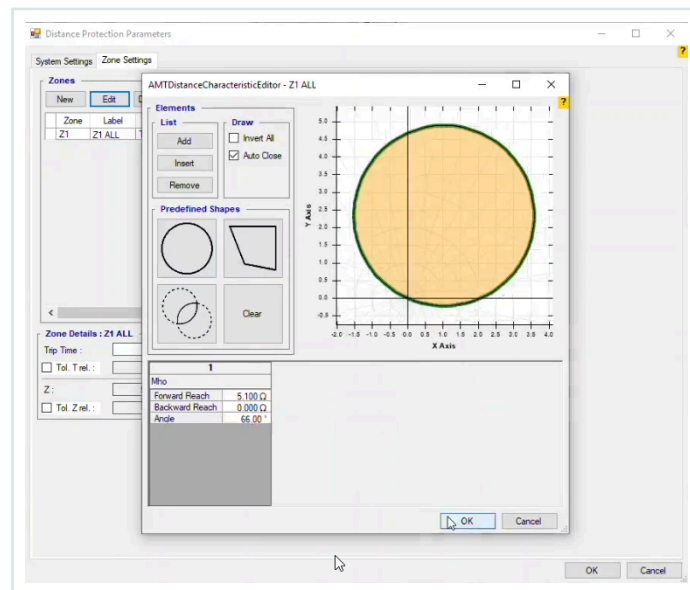
DISTANCE RELAY									
TYPE	MANUFA.	Fn	In	Vn	Vx	CVT RATIO		CT RATIO	
PYTC	GEC	50	1	110	110	63	110	500	1
LOAD CHARACTERISTIC								LINE	
Z Load min		R Load min		<Z Load		Zf max		Length	17
45.51904762		36.41349206		36.87		64.22081714		Number	
RELAY CHARACTERISTIC									
PARAMETER	SETTING		TARGET	PARAMETER	SETTING		TARGET		
K1A	0.51			KC	1				
K1B	0.51			k2	1.5				
K1C	0.51			K3	3.28				
KZA	10			$\theta n(a1+a2)$	20				
KZB	10			θph	65				
KZC	10			θc	20				
KZN	10			a1	20				
K1N	0.648			a2	0				
KD	1			-	-				
IMPEDANCE SETTING									
PARAMETER	SETTING		TARGET	PARAMETER	SETTING		TARGET		
Z1(zone1)	5.1			ZN	6.48				
Z2(zone2)	7.65			TZ2(s)	0.4				
Z3(zone3)	16.728			TZ3(s)	1				
ZC	5.1			-	-				

تصویر 2

تصور کنید تنظیمات المان‌های مختلف ماژول‌های این رله به صورت زیر باشد:

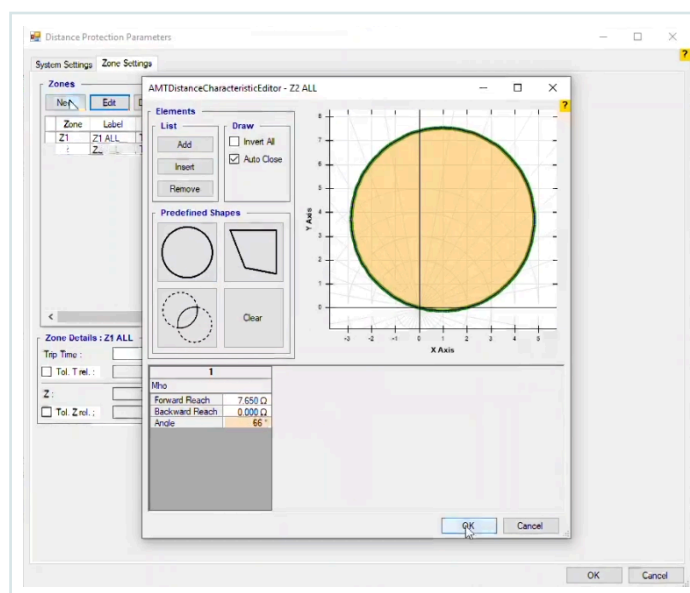
در این صورت با در نظر گرفتن زاویه خط برابر با ۶۶ درجه، سه زون از نوع Mho اضافه می‌کنیم.

زون اول مشخصه فوروارد با مقدار ۵.۱ اهم و زاویه ۶۶ درجه خواهد داشت.



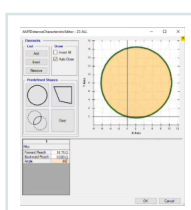
تصویر 3

زون دوم، مشخصه فوروارد با مقدار ۷.۶۵ اهم و زاویه ۶۶ درجه



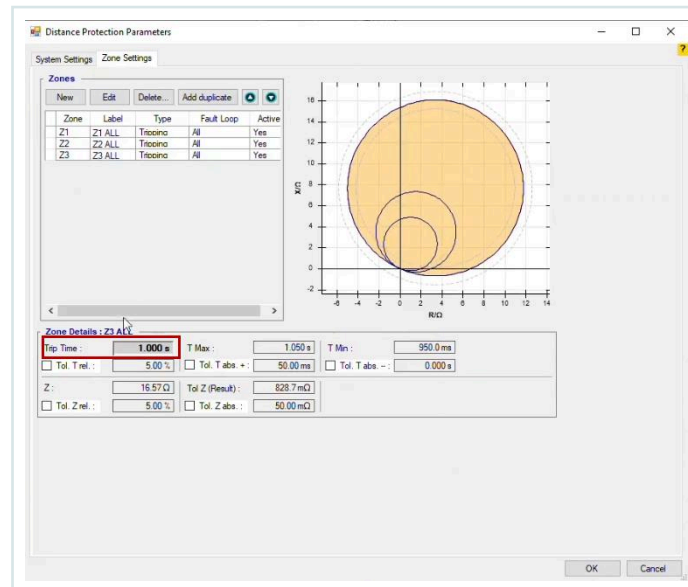
تصویر 4

و بالاخره زون سوم مقدار ۱۶.۷۸ اهمی با همین زاویه خواهد داشت.



تصویر 5

پس از این می‌توانید زمان تریپ را نیز به طور دستی برای هر زون وارد کنید.



تصویر 6

Drawing_the_MHO_characteristic_in_GEC_PYTC_relay[jg1]