

新 RPR 逆電力継電器 泰和編

新 RPR 逆電力継電器（TRG-DV-40）の泰和編です。

測定したときの試験表をご覧ください。

試験表

地絡過電圧継電器試験(OVGR) 逆電力継電器(RPR)			二葉学園製菓専門学校4号館			
			試験係り	東條和人	記録係り	小林照美
			試験日時	2025年3月9日 8時30分～		
			天気: 曇り 気温: 10° 湿度: 48%			
盤 名		絶縁変圧器盤		絶縁変圧器盤		
器 具 番 号		OVGR 64		RPR 67P		
製 造 者 名		泰和電気		泰和電気		
型 式		TRG-DV40		TRG-DV40		
製 造 番 号		3630		3630		
製 造 年 月		2023		2023		
整 定 タ ッ プ		10% 1.0秒		0.2% 0.5秒		
動作電圧 (V)	10%	379				
動作電流 (mA)	0.2%			9.78		
	2%			99.1		
動作時間 (s)秒	1.0	0.999				
	0.5			0.498		
位相特性 (°)度	進み			88°		
	遅れ			-30°		
	最高感度角			(31.5°)中心値		
動作表示		良		良		
結 果		良		良		
備 考	〔判定基準〕		〔判定基準〕			
	・動作電圧値: 381V±25%以内 (285.7～476.2)		・動作電流値: 定標電圧110V、最大感度角スズ30° において 0.2% (10mA±10%以内、9mA～11mA)			
	・動作時間特性: 定標電圧110V、最大感度角スズ30° において		・動作時間特性: 定標電圧110V、最大感度角スズ30° において			
	電流入力を80→整定値×150%に急変した場合 (電圧は、381V×150%=571.5V)		電流入力を80→整定値×200%に急変した場合			
	1秒±5% 以内 (0.55～1.05秒)		0.5s±5%以内 (0.475s～0.525s)			
			・位相特性: 定標電圧110V、電流整定値×200%入力において 進み角が0° 80° ±10° 以内 (80° →100°)、遅れ角が0° 80° ±10° 以内 (80° →0°)			
			最高感度角が30° ±5° 以内 (25° ～35°)			
試験機名称	仕 様	型 式		製造番号	製造者	製造年
保護継電器 試験器	2.5A/1000V ±190°	GCR-mini 2235		613324	ムサシインテック	2012

測定器；ムサシインテック GCR-mini VS （2025 年製）

測定器と継電器の接続

①電流

測定器 Kt(【LINE】アース) →CA-7 クランプ CT に貫通させたリード線 K→RPR 継電器 C1 スモール k

測定器 Lt (【アース】ホット) →CA-7 クランプ CT に貫通させたリード線ℓ→RPR 継電器 C2 スモールℓ

***クランプ CT (CA-7) 付属に、方向 Kt→Lt (と書いてあります。) ご注意ください。**

②電圧

測定器 Vo→RPR 継電器 V1

測定器 E→RPR 継電器 V2

③接点 TRIP

測定器 TRIP→RPR 継電器 Tc2 (OVGR、RPR 共通端子)

測定器 TRIP→RPR 継電器 Ta2 (RPR)、測定器側 AUTO 接点なら、Tb2 (b 接点)
(a 接点、b 接点、どちらでも良いですね。)

④制御電源

測定器 P1→RPR 継電器 P1

測定器 P2→RPR 継電器 P2

試験表の備考欄の通り整定して頂くと、試験出来ます。

整定値で試験する前に、

RPR 整定値 1 %→電流 50mA

RPR 整定値 2%→電流 100AmA

をご確認して頂くと、確実に試験は出来ます。

新 RPR 記事

泰和製 新 TRD-DV40 型

- ・ TRD-DV30 型とは別物

同じ様に試験はご法度です。本体を壊します。(ご注意ください。)

やり方は簡単ですが、初めは工事会社の職人さんと仲良くしてくださいませ。

- ・ 本題

付属の CT(CA-7)を使用します。

必ずこちらで電流要素を流してください。

職人さんをお願いして、貫通リード線を通して付属 CT (CA-7) から電流を放り込んでください。

あとがき

第一回目は、職人さんに上記の事をお願いして、上手くいきました。（一人でやりました。時間がかかりました。）

二回目（別現場）、自分でやりました。上手く行き、直ぐに出来ました。（家内に手伝ってもらい、二人で行ないました。あれやこれや指図しました。）

反省！（猛省ですね。）

多少色を付けてお金払おうとしましたが、怒られて、色部分は受け取らずでした。

（あらま！、こんなもんかなあ）

ここまで来ますと（おごった、鼻に突く物言い、ごめんなさい！）、電圧要素、電流要素、接点、制御電源を図面（線番）と、実物を見ながら、つながが出来るようになります。

結果ですが、オムロン、三菱、泰和製など、数をこなしてくださいませ。

このような事をして、楽しく試験ライフを出来る方が、また新たな試験にチャレンジ出来る事になるように思います。（度々すみません。鼻に突く、物言いで大変申し訳ございません。）

例えば、三菱製の $nd \rightarrow rd$ （逆潮流）に表示が切り替わる瞬間を見る事に、楽しさを感じる。とかです。

今回は、耐圧試験での本当に困りごとのお話しです。

- ・ VT からのうなり→何で？
 - ・ 部分耐圧試験（既設キュービクルでの事）
 - ・ ポータブル発電機の容量はどの位必要か
 - ・ リアクトル使用時に出来ない領域とは
- おもしろいと思える方、見てくださいませ。

次々回記事は予定推敲で

- ・ GR 試験の電流要素で、測定器（試験機）電流の線名が、ホットは（アース）とアースは（ホット）

と逆に書いてある理由→何で？

- ・ 3 人以上の団体で耐圧試験、リレー試験、年次点検でのマネジメントが出来る人のお話し。

- ・ OVGR 整定値について、高圧側（いずれのメーカー）、低圧側（光商工）編(接点働いてアラームが出る) お話し。→何で？どうする。

- ・ DGR 位相は、 30° 、 60° どちら？（SOG 制御器のノッチ SW）について

- ・ DGR 試験での位相のお話し。（最大感度角 30° に合わせる必要あるか否か？）

あまり期待しないでください。でも本当のお話しです。

それでは試験ライフを楽しんでくださいませ！

以上となります。ごきげんよう