

# 自家消費型太陽光発電設備向け 系統連系用継電器(OVGR / RPR)

# TRG-DV50



TRG-DV50

 クランプCT  
(2個付属)  
CA-7


## 2CT検出で不平衡負荷にも対応 負荷追従機能付き！

- RPR機能は、平衡/不平衡負荷のいずれにも柔軟に対応  
2CT検出(二電力計法)とし、単相3線・三相3線回路でも正確な電力測定が可能  
また、単相2線回路(1CT検出)でも電力測定が可能
- RPR整定値は、細かな逆潮流にも対応  
RPRの最小動作電力整定値に0.1%を追加し、より細やかな逆潮流にも対応
- 通信インターフェースとしてRS485 (Modbus RTU)を搭載  
TRG-DV50が計測した電力値を、パワーコンディショナー(PCS)へ出力し、  
負荷追従制御を高速かつリアルタイムに実施可能
- 作業時間・コスト・設置スペースの大幅削減
  - ・DIN レール又はネジ止めの為、盤面に取付可能で前面配線
  - ・CT2 次側の離線が不要で付属のクランプCTを挟むだけ
  - ・バックアップ電源内蔵で5秒以上の停電補償付き
- 自己診断機能を搭載した高信頼性  
異常時にエラーコードを表示し、誤出力防止のため出力接点をロック

### 仕様

項目	仕様	
制御電源電圧範囲	AC85-126.5V DC75-143V共用	
周波数	50/60Hz切替 (ディップスイッチ設定)	
地絡過電圧 (OVGR)	零相電圧整定(%)	2-2.5-3-3.5-4-4.5-5-6-7.5-10-12-15-20-25-30%-ロック
	動作時間整定(s)	0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-1.2-1.5-2-2.5-3-5s
逆電力 (RPR)	適用回路	三相3線回路、単相3線回路、単相2線回路
	検出方式	2CT (2相検出)、単相回路は1CT (1相検出) 方式も可能
	適用回路電圧	AC110V~AC6,600V
	適用回路電流(CT1次電流)	AC5A~AC2,000A
	動作電力整定(%)	0.1-0.2-0.3-0.4-0.6-0.8-1-1.5-2-3-4-5-6-8-10%-ロック
	動作時間整定(s)	0.1-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1-1.2-1.5-2-2.5-3-5s
組合せ零相基準入力装置	ZPD-2、ZPD-3 (泰和電気工業製・別売品・定格電圧7.2kV)	
クランプCT (2個同梱)	CA-7形 CT2次側回路 (定格電流: AC5A) にクランプCTを設置 定格消費: 1VA以下	
VT定格 (二次) 汎用品	AC110V 定格消費: 1VA以下	
接点出力	地絡過電圧リレー用	無電圧1c接点 (手動/自動復帰選択)
	逆電力リレー用	無電圧1c接点 (手動/自動復帰選択)
表示	LED表示	RUN リレー状態表示
	マグサイン表示	OVGR/RPR動作表示 (常時: 黒、動作時: 橙)
	LCD表示	計測値、整定値、エラーコード、他
外形寸法	W120×H153×D70(ネジ取付時のパネル面よりの高さ)	
消費電力	AC110V	常時: 約5VA、継電器動作リレー出力時: 約7VA
	DC110V	常時: 約4W、継電器動作リレー出力時: 約6W
質量	継電器本体: 約650g クランプCT: 約60g	

### 出力接点 その他仕様

項目	仕様	
リレー出力接点	閉路電流 DC110V 15A DC220V 10A L/R=0ms	
	開閉電流 AC250V 5A cosΦ=1.0 DC30V 5A DC110V 1.3A	
強制動作スイッチ <sup>※1</sup>	地絡過電圧/逆電力継電器トリップ出力を各々個別に強制出力動作	
停電動作補償時間 <sup>※2</sup>	5秒以上 (制御電源電圧AC100Vよりの停電時)	
通信仕様	通信方式	RS-485 半二重2線式調歩同期式
	通信プロトコル	Modbus RTUモード
	伝送速度	4800/9600/19200/38400bps (4.8~38.4kbps)
	伝送キャラクタ	バイナリ
自己診断	①メモリチェック ②増幅回路のレベルチェック ③動作モード異常チェック ④交信異常チェック	

※1 誤操作出力を防止するため、表示切替選択スイッチで「OVGR強制動作、またはRPR強制動作」を選択した状態でスイッチを操作した時のみ、該当リレー接点出力を行う誤操作防止機能を有しております。

※2 本器は商用電源が停電後も、内蔵したバックアップコンデンサにより、5秒間以上保護継電器としての動作責務が可能な設計としています。これにより、外部に電源補償装置等を別置しなくとも単独で系統連系規程を満足するものとなっております。

参考[系統連系規程 第2章 第2節 8. その他 (6)制御電源]

b. 商用電源を使用する場合は、次の条件を満足するものとする。(a)リレー自身に電源を必要とするものは商用電源が停電後リレーの動作責務が確実に入るよう停電補償がなされていること。



零相基準入力装置 (別売品)

1セット内訳 碍子3個、変換器ボックス1個  
シールド線一式(碍子相互間0.45m、碍子とボックス間1.1m)  
(3m品もあり)

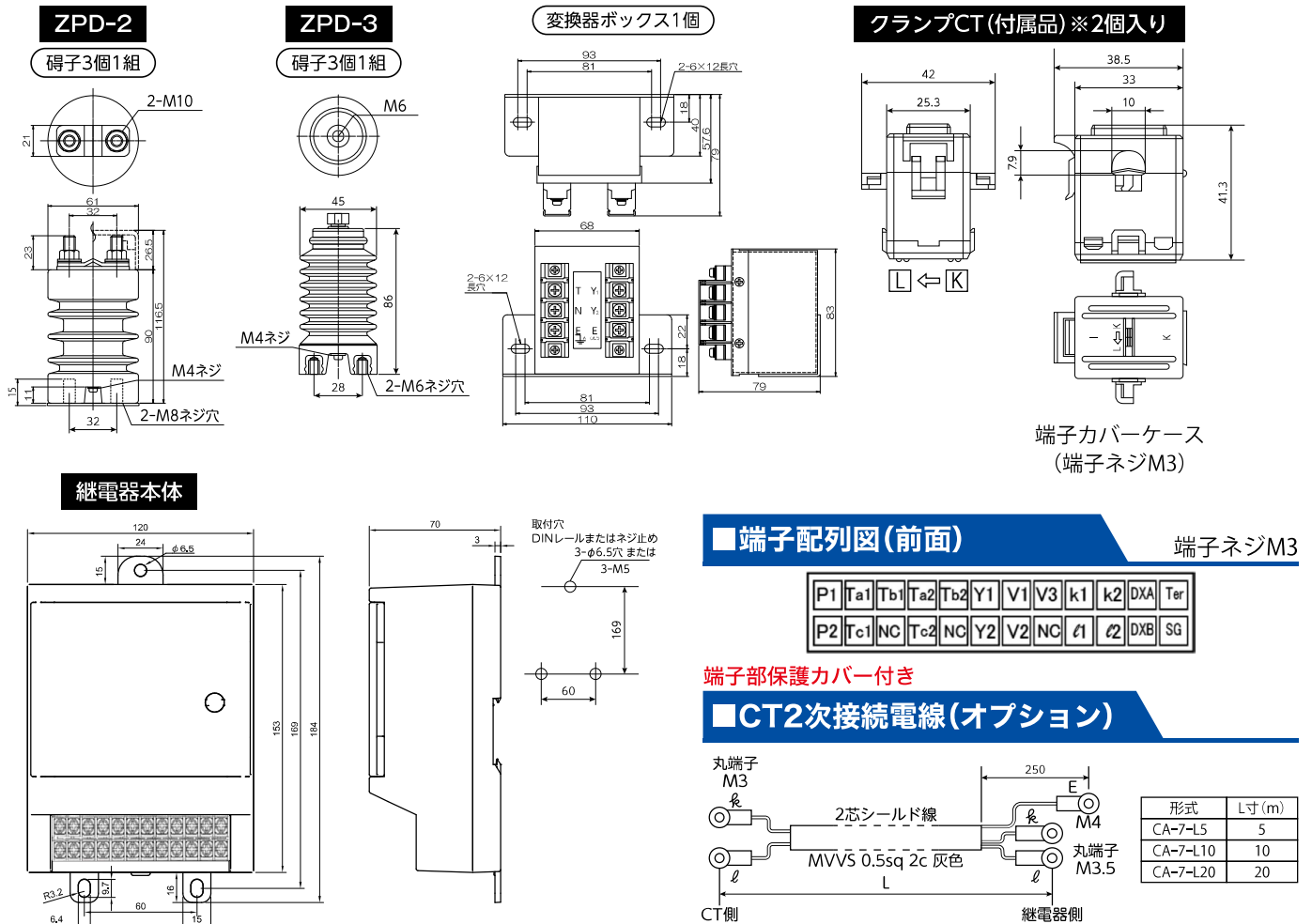
ZPD-2



ZPD-3



外形寸法図



**!** ◆安全のために 继电器のご使用に際し、取扱説明書をよくお読みになってからご使用ください。

※お断りなく、寸法・仕様を変更することがありますのでご了承下さい。

**TEW** 泰和電気工業株式会社  
TAIWA ELECTRIC INDUSTRIES CO.,LTD

本 社 〒105-0013 東京都港区浜松町2-7-16第3小森谷ビル2階 TEL03-3432-2521(代) FAX03-3432-2527  
埼玉営業所 〒339-0028 さいたま市岩槻区美園東3-5-3 TEL048-720-8071 FAX048-720-8072  
名古屋営業所 〒455-0001 名古屋市港区七番町4-7-54 TEL052-661-4100 FAX052-661-4107