

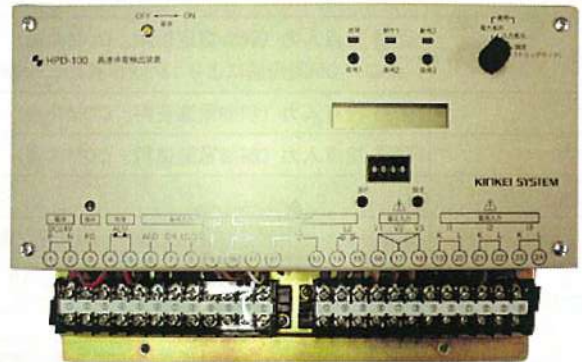
# 高速停電検出装置

## HPD-100

### ■ 概要

HPD-100は、自家発電機の負荷電力を常時監視し、過大な負荷が発生したときに、発電機を保護するためのトリップ信号を出力する装置です。

過大負荷の検出は、1サイクル毎に32回のサンプリングを行い、電圧、電流1サンプルの瞬時値より瞬時電力を求める方法(1次動作検出用)と、電圧、電流1サイクル分の実効値より有効電力を求める方法(2次動作検出用)があり、各測定値が動作値を超えたときにトリップ信号を出力します。



### ■ 用途

系統事故(停電)発生時に自家発電機や重要負荷を守るためにご使用頂けます。

- 自家発電機を系統連携から切り離す保護システム
- 自家発電機および重要負荷を系統連携からセットで切り離す生き残りシステム

### ■ 特長

- 2種類の動作設定が可能
  - ・1次動作  
高速遮断が必要な場合に使用することを目的として、瞬時電力を1サンプル毎に判断を行い、3サンプル連続で設定値を超えたとき動作(トリップ)信号を出力します。
  - ・2次動作  
発電機の過負荷定格(例えば、120% 30秒)に合わせて、解列時の発電機の負荷を遮断することを目的として、瞬時有効電力値を1サイクル分積算して実効値を求め、設定した時限間連続して設定値を超えたとき動作(トリップ)信号を出力します。
- 自己監視機能
  - ・CPU、メモリ、A/D変換器を自動点検し、異常を検出すると装置異常接点を出力します。
- 測定値モニタが可能
  - ・現在の電圧入力値、電流入力値、有効電力値をデジタル値で表示します。

## ■ 仕様

電圧入力部		電流入力部	
要素数	3相(Δ結線)	要素数	3相
定格入力	AC 110V(線間)	定格入力	AC 5A
測定範囲	0 ~ 200 Vrms	測定範囲	0 ~ 20 Arms
過負荷耐量	1.15倍(連続) 1.25倍(10秒)	過負荷耐量	2倍(連続) 20倍(2秒、1分間隔で2回行う) 40倍(1秒、1分間隔で2回行う)
測定精度	定格入力時 ± 2%以内	測定精度	定格入力時 ± 2%以内
外部条件入力			
AND入力	1回路 接点入力(制御電源使用、COM共通) AND-COM間短絡により1次動作有効、AND-COM間開放により2次動作有効		
OR入力	1回路 接点入力(制御電源使用、COM共通) OR-COM間短絡により1,2次強制動作		
LOCK入力	1回路 接点入力(制御電源使用、COM共通) LOCK-COM間短絡により1,2次動作無効		
出力部			
動作出力(接点)	点数	(1次動作) 2a、(2次動作) 1a (正常時接点ブレード、動作時接点メーク)	
	定格遮断電流	DC 110V 0.3A、AC 220V 0.5A (COSΦ = 0.4)	
	定格通電電流	3.0A	
	動作出力時間	最低1秒間保持(過電力検出中は、1秒単位で延長される)	
装置異常	点数	1b (正常時接点ブレード、異常時接点メーク、電源OFF時接点メーク)	
	定格遮断電流	DC 110V 0.3A、AC 220V 0.5A (COSΦ = 0.4)	
	定格通電電流	3.0A	
一般仕様			
電源	DC 24V(DC 19 ~ 32V) 10W以下		
温度	0 ~ +40℃(仕様保証)、-10 ~ +50℃(動作保証)、-20 ~ +60℃(保存時)		
湿度	30 ~ 85%(非結露のこと)		
外形・質量	315(W) × 230(H) × 96(D) mm 約 3.6 kg		
塗色	マンセル 5Y 7/1		
絶縁	電圧/電流入力・ケース間、接点入出力・ケース間、電源入力・ケース間 DC 500Vメガにて10MΩ以上		
耐電圧	電圧/電流入力・ケース間、接点出力・ケース間 AC 2000V(商用周波数)1分間 接点入力・ケース間、電源入力・ケース間 AC 500V(商用周波数)1分間		
耐ノイズ性	電源・ケース間、電源・ライン間に、周波数1.0~1.5MHz第1波ピーク値2.5~3kVの減衰振動電圧を印加し、不良動作および部品破損がないこと。基本周波数(50/60Hz)のパルス幅100ns±30%の方形波インパルスノイズを印加し、不良動作および部品破損がないこと。		
電波ノイズ	通常使用状態において、定格出力5Wのトランシーバー(150MHz帯と400MHz帯)、携帯電話、または、パーソナル無線機(900MHz帯)で、そのアンテナを接触または、極端に接近させ電波を断続的に照射しても正常に動作する。		
静電放電ノイズ	通常使用状態において、接触放電時は8kV、空中放電時は15kVの静電放電電圧を人の触れる場所に印加しても正常に動作する。		
製品ラインナップ			
HPD-100-00	50Hz地域用	※ご注文時にご指定ください。	
HPD-100-01	60Hz地域用		
付属品			
ヒューズ(1.0A) 2個 試験成績書 1部 取扱説明書 1部			



お問合せは・・・

電カシステム事業部：〒559-0031 大阪市住之江区南港東 8-2-61 仙台営業所：TEL (022) 221-6301 FAX (022) 221-6325  
 TEL (06) 6613-2591 FAX (06) 6613-2592 福岡営業所：TEL (092) 431-6397 FAX (092) 473-4168  
 東京支社：〒116-0014 東京都荒川区東日暮里 6-60-10  
 TEL (03) 3803-4173 FAX (03) 3803-4168 近計サービス：TEL (06) 6794-2345 FAX (06) 6794-2348  
 ホームページ <http://www.kinkei.co.jp/>

★本資料の記載内容は改良のため予告なく変更する場合があります。  
 ★本資料に記載されている会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。

DD00322-004