

単独運転防止方式の概要

メーカー名	パナソニック株式会社 エコソリューションズ社
形名	VBPC340

同様の方式を採用している形名	VBPC355
----------------	---------

項目	受動的方式	能動的方式								
1. 方式名称	電圧位相跳躍検出方式	周波数シフト方式								
2. 基本原理	単独運転移行時に発生する、インバータ発電出力と負荷の不均衡による電圧位相の急変を検出し、単独運転を検出するとゲートブロックを行う。	系統周波数に一定の周波数バイアスを加えたインバータ電流を出力し、単独運転移行時に現れる周波数変化を検出し、パワーコンディショナのゲートブロック及びリレーの解列を行う。								
3. 回路方式 または 制御フロー	<p>系統の零点検出毎に系統周期を算出し、n周期の平均により基準周期を算出する。</p> <p>基準周期と直近の検出周期を比較し電圧位相の変動量を算出する。</p> <p>算出した位相の変動量が設定された整定値以上の場合に単独運転（受動）検出としパワーコンディショナをゲートブロックする。</p>	<p>系統の零点検出毎に系統周波数を算出する。</p> <p>系統正常時には、検出した系統周波数に微小バイアスを加えたインバータ電流を出力する。</p> <p>単独運転移行時に発生する周波数変化を検出した場合、発生した変化方向・変化量に合わせて正帰還により周波数シフト量を増大させたインバータ電流を出力することにより、周波数変化を加速させる。</p> <p>上記周波数シフト動作により、系統周波数の変化量が整定値である±1.0Hz以上を一定時間継続した場合、単独運転（能動）検出とし、パワーコンディショナのゲートブロック及びリレーの解列を行う。</p>								
4. 整定範囲	<table border="1"> <tr> <td>検出時間 : 0.5秒以下</td> <td>出荷時整定値</td> </tr> <tr> <td>整定値 : 3°、5°、7°、10°</td> <td>5°</td> </tr> </table>	検出時間 : 0.5秒以下	出荷時整定値	整定値 : 3°、5°、7°、10°	5°	<table border="1"> <tr> <td>検出時間 : 0.5秒～1.0秒</td> <td>出荷時整定値</td> </tr> <tr> <td>整定値 : ±1.0Hz（固定）</td> <td>±1.0Hz（固定）</td> </tr> </table>	検出時間 : 0.5秒～1.0秒	出荷時整定値	整定値 : ±1.0Hz（固定）	±1.0Hz（固定）
検出時間 : 0.5秒以下	出荷時整定値									
整定値 : 3°、5°、7°、10°	5°									
検出時間 : 0.5秒～1.0秒	出荷時整定値									
整定値 : ±1.0Hz（固定）	±1.0Hz（固定）									