

単独運転防止方式の概要

メーカー名	シャープ	同様の方式を採用している形名	JH52B, JH31C
形名	JH31A		

項目	受動的方式	能動的方式
1. 方式名称	3次高調波電圧歪急増検出方式	無効電力変動方式
2. 基本原理	単独運転へ移行する時に、柱上トランスの磁気飽和特性に依存して発生するインバータ出力の3次高調波電圧歪急増を検出する。	インバータの発電電力に周期的に無効電力変動を与えることによって、単独運転移行時に現れる周期的周波数変動を検出する。
3. 回路方式 または 制御フロー	<p>系統電圧に含まれる3次高調波をバンドパスフィルタにより抽出し、その電圧を検出する。</p> <p>検出した3次高調波の過去1秒間の平均値に対する上昇率が、設定した検出レベルよりも一定時間継続して高ければ、単独運転と判断し、ゲートブロック及び連系リレーを開放してインバータを停止させる。</p>	<p>インバータは約0.4秒ごとに出力力率を約1%進ませて約100ms後に元の力率に戻し、この状態で約200ms毎の周波数の変化率を検出する。</p> <p>0.25%以上の周波数変動が3回継続してあった場合に単独運転と判断して、ゲートブロック及び連系リレーを開放してインバータを停止させる。</p> <p>※単独運転能動方式については、シャープB方式(JH40D・JH40G)と同一です。</p>
4. 整定範囲	<p>0.2%～3.0%の0.1%刻み</p> <p>出荷時整定値 JH31A:0.4%、他:1%</p>	<p>ΔPf: 1%</p> <p>出荷時整定値 ΔPf: 1%</p>