

単独運転防止方式の概要

メーカー名	株式会社サニックス	同様の方式を採用している型名	SA099T01
型名	SA099T01		

項目	受動的方式 電圧位相跳躍検出	能動的方式 周波数シフト
1.方式名称	電圧位相跳躍検出	周波数シフト
2.基本原理	系統停電時に、発電電力と負荷電力との不平衡による出力電圧位相の急変を検出する方式である。	系統電圧周波数に対して一定周期で出力電流周期を短周期側と長周期側に交互にシフトさせ、系統電圧周波数に生じる変化を測定し、単独運転を検出する。
3.回路方式 または 制御フロー	<p>検出フロー</p> <pre> graph TD A[系統電圧波形周期を計測] --> B[＜電圧周期の基準値と検出値を算出＞ 所定周期前の10回平均周期を基準値とし、 直近の10回平均周期を検出値とする] B --> C[＜位相差を算出＞ 基準値と検出値の周期の差から、 位相変化δを算出] C --> D{｜δ｜ > 整定値？} D -- N --> A D -- Y --> E[ゲートブロック、連系開閉器解列] </pre>	<p>検出フロー</p> <pre> graph TD A[系統電圧周波数に対して、一定周期で 系統電流周期を増減させる] --> B{系統電圧周波数が 所定量以上シフトしたか？} B -- N --> A B -- Y --> C[系統電流周期のシフト方向を固定] C --> D{系統電圧周波数の所定量以上の シフトが所定時間継続したか？} D -- N --> C D -- Y --> E[系統電流周期のシフト量を増加] E --> F{系統電圧周波数の所定量以上の シフトが所定時間継続したか？} F -- N --> E F -- Y --> G[ゲートブロック、連系開閉器解列] </pre>
4.整定範囲	整定値:3°、6°、9°、12°、15°、18° 出荷時整定値 9°	周波数変化判断基準:±20usec(固定) シフト方向変更周期:系統5周期 出荷時整定値 ±20usec