

単独運転防止方式の概要

メーカー名	LS産電株式会社	同様の方式を探用している形名	LSP-S006L (JP), SA-20A
形名	LSP-S004L (JP)		

項目	受動的方式	能動的方式
1. 方式名称	周波数変化率	無効電力変動
2. 基本原理	系統周波数の平均値を測定して、周波数変化率を検出し、5秒間ゲートブロックを行なう。ゲートブロックによって系統電圧が低下するので、系統不足電圧保護機能および系統周波数低下保護機能によって瞬時不足電圧検出が働き連系リレーをOpenする。	皮相電力に対する無効電力量の割合に応じて変化して系統に与える。この時、系統周波数に0.4Hz以上の周波数変化が生じた場合、単独運転と判断し、ゲートブロックした後、連系リレーをOpenする。
3. 回路方式 または 制御フロー	約10秒間の周波数の平均値から0.2秒間の周波数変動が発生したら、定格周波数との変動比率を把握して検出する。	皮相電力に対しての一定比率の無効電力を系統に与える。 1) 無効電力変動周期 : 300ms 2) 単独運転検出 : 0.4Hz以上
4. 整定範囲	検出時間 : 0.5秒以内 整定値 : $\pm 0.2\% / \pm 0.3\% / \pm 0.4\% / \pm 0.5\%$	出荷時整定値 ±0.3% 検出時間 : 0.5 ~ 1.0秒 整定値 : $\pm 5\% / \pm 6\% / \pm 7\% / \pm 8\%$ 出荷時整定値 ±7%