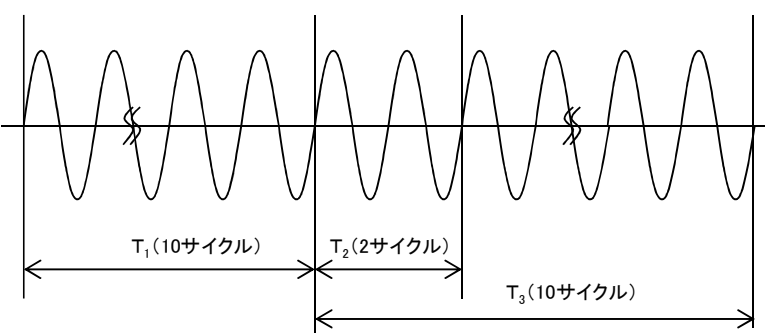
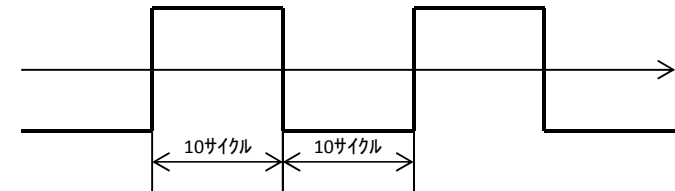


## 単独運転防止方法の概要

メーカー名	株式会社 榊正興電機製作所
形式	ESK-I02L12

同様の方式を採用している形名	ESK-I02L12-A0A、ESK-I02L12-A0B、ESK-I02L12-A1A CSK-I02L12-A0A、CSK-I02L12-A1A ESK-I02L12-D0A、ESK-I02L12-D0B、ESK-I02L12-D1A
----------------	---

項目	受動的方式	能動的方式
1.方式名称	電圧位相跳躍	無効電力変動方式
2.基本原理	系統側の電圧波形が電圧ゼロ点を切る時間間隔を1周期ごとに計測し、位相の急変を検出する。	インバータの出力電力に周期的に無効電力変動を与え、これに対する系統電圧の周期的変化を検出し、単独運転検出を行う。
3.回路方式 または 制御フロー	<p>(1) 整定値<math>T_s</math> 整定値2.0%から位相角を <math>360\text{度} \times 0.020 = 7.2\text{度}</math>とし、その時間を<math>T_s</math>とする。</p> <p>(2) 検出 10サイクル分の系統周期を<math>T_1</math>、その後の系統周期を<math>T_2</math>として <math> T_2 - T_1  / 5 &gt; T_s</math> となったら位相変化として検出する。</p> <p>(3) 判定 さらにその後の系統周期を<math>T_3</math>として <math> T_3 - T_1  &gt; T_s</math> であれば位相跳躍が生じたと判断し、ゲートブロックする。 (連系リレーの解列はしない)</p> 	<p>(1) 一定サイクル毎に無効電力を振る(+、-を交互に)。</p>  <p>(2) 系統電圧の周期に変化があれば、無効電力の方向(+、-)を固定する。 (3) 0.5秒以上継続したらゲートブロック及び連系リレーを解列する。</p>
4.整定範囲	±0.5～4.0%	検出時間:0.5～1.0秒
	出荷時整定 ±2.0%	出荷時整定 固定値