

低速センサレスベクトル制御

Low Speed Sensor-less Vector Control

モータ制御マイコンM4Kグループによる 低速センサレスベクトル制御の実現

Point

- A-PMD^{※1}とADC^{※2}を利用してインダクタンス成分を検出
- 停止・低速域での位置検出と低ノイズ化を両立
- 起動時から高トルクで制御が可能
- 低速域のモータ効率が向上

※1 モータ制御用3相PWMタイマ回路

※2 アナログデジタルコンバータ

レゾルバやエンコーダ	強制転流方式	高周波パルス印加方式	低速センサレス制御方法 (新方式)
<p>センサ必要 起動時電流 小 起動時騒音 小</p> <p>センサ駆動</p>	<p>センサ不要 起動時電流 大 起動時騒音 小</p> <p>位置決め 強制転流 センサレス</p> <p>大電流必要</p>	<p>センサ不要 起動時電流 小 起動時騒音 大</p> <p>極性判定 高周波印加 センサレス</p> <p>騒音発生</p>	<p>センサ不要 起動時電流 小 起動時騒音 小</p> <p>極性判定 低速センサレス センサレス</p>

利用例

◆ エアコン ◆ 洗濯機 ◆ 冷蔵庫 ◆ 電動工具等

※ すべての製品名、サービス名、会社名、ロゴは、各社の商標、または登録商標です。製品の仕様・性能は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。