

ชุดควบคุมมอเตอร์เหนี่ยวนำแบบเวกเตอร์ (แบบดิจิทัล)



ชุดควบคุมมอเตอร์ทดแทนการใช้งานของชุดขับเคลื่อนกระแสตรง ยานพาหนะไฟฟ้า สายผลิตแบบอัตโนมัติ พร้อมด้วยระบบการป้องกัน การควบคุมกระแสแบบดิจิทัล ง่ายต่อการใช้งาน

คุณสมบัติ

- ควบคุมแรงบิดมอเตอร์ได้ทั้งสภาวะคงตัวและสภาวะเปลี่ยนแปลงฉับพลัน
- ใช้ DSP ในการคำนวณสมการที่ซับซ้อนทั้งหมด (ขนาดกะทัดรัดลง และความน่าเชื่อถือสูงขึ้น)
- ตั้งค่าตัวแปรในการควบคุมด้วยโปรแกรมได้ (ทั้งรูปควบคุมความเร็วและกระแส)
- สร้างสัญญาณ PWM ด้วยวิธีการแบบ Space-vector (ฮาร์โมนิกต่ำและความถี่การสวิตซ์คงที่)
- ควบคุมกระแสแบบดิจิทัลบนแกนหมุน (ปริมาณที่ควบคุมเป็นกระแสตรง ซึ่งควบคุมง่าย)
- ออกแบบโดยใช้โมดูลภาคกำลังแบบฉลาดที่มีความน่าเชื่อถือสูง

- การป้องกัน
 - ตัดวงจรเมื่อโหลดเกิน
 - ตัดวงจรเมื่อแรงดันสูงเกิน
 - ตัดวงจรเมื่อกระแสสูงเกิน
 - ตัดวงจรเมื่อเกิดการลัดวงจร

การประยุกต์ใช้งาน

- เครื่องจักรกลควบคุมแบบเชิงเลข (Numerical Control Machinery)
- สายการผลิตแบบอัตโนมัติ (Automation process line: Robot, Conveyor, Crane etc.)
- ยานพาหนะไฟฟ้า (Electric Vehicle Or Motor Vehicle2)
- การทดแทนการใช้งานของชุดขับเคลื่อนกระแสตรง (Replacement of DC Drive System Application)

ประโยชน์ที่ได้รับ

ช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพในการควบคุมมอเตอร์ของเครื่องจักรกลต่างๆ ในภาคอุตสาหกรรมทั่วไป

วิจัยและพัฒนาโดย: งานวิจัยอิเล็กทรอนิกส์อุตสาหกรรม
โครงการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กำลังสำหรับงานอุตสาหกรรม
สอบถามข้อมูลทางเทคนิคเพิ่มเติมได้ที่หน้า 247- 248

รหัสผลงาน: BE401-43

ติดต่อสอบถามได้ที่: ฝ่ายพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

โทร. (662) 644-8150..99 ต่อ 610, 656..9

โทรสาร (662) 644-8122, 644-8137..8