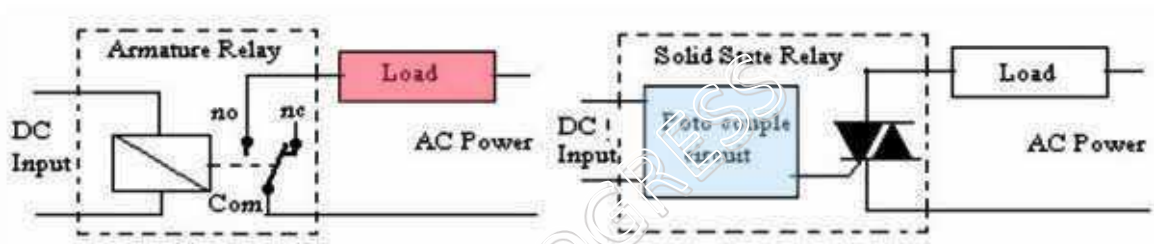


Solid State / อุปกรณ์ประกอบสำหรับตู้จ่ายน้ำมัน

รายละเอียด

Solid State Relay จะมีการทำงานเมื่อมีสัญญาณ input ตามย่านของแรงดันควบคุมเข้ามา โดย รีเลย์ จะสั่งให้เอาต์พุตส่งสัญญาณ ON ออกไป และเมื่อไม่มีสัญญาณอินพุตตามย่านแรงดันเข้ามา รีเลย์ จะทำการหยุดส่งเอาต์พุตออกไป ซึ่งภายในตัวรีเลย์นั้น จะประกอบไปด้วย เซมิคอนดักเตอร์ (Semiconductor) ทำให้ไม่มีชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เพื่อลดเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานระยะยาว



ข้อแตกต่างระหว่างรีเลย์ทั่วไป กับ โซลิดสเตต รีเลย์

ถ้าจะถามถึง ความแตกต่างระหว่าง Relay ทั่วไป และ SSR ในบางครั้งนั้นก็คงยากที่แยกและบอกถึงความแตกต่างได้ โดยในวันนี้ทางเราได้ทำการสรุปความแตกต่างของรีเลย์ทั้ง 2 ประเภทได้ ดังนี้

 <p>SSR ไม่มีส่วนที่เป็นหน้าสัมผัส ดังนั้นจะไม่ได้ขึ้นเสียงขณะทำงาน</p>	 <p>ไม่เกิดปัญหาเรื่องฝุ่นเกาะหน้าสัมผัส สามารถทำงานได้เร็วมาก ขณะที่ Relay แบบขงเหล็กไม่สามารถขงได้</p>	 <p>ใช้พลังงานในการควบคุมต่ำ ใช้แรงดันในการควบคุมเป็นไฟกระแสตรง 3-32 VDC ดังนั้นจึงเหมาะกับการควบคุมโดยตรงจากวงจร Electronic Computer (PC) และ Microcontroller</p>
---	---	---

ประเภทของโซลิดสเตต รีเลย์

Solid State Relay อาจถือได้ว่าเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้แทน อาร์เมเจอร์รีเลย์ (Armature Relay) โดยมีข้อดีกว่า คือ มีขนาดเล็ก ไร้ออกการบำรุงรักษา และมีอายุการใช้งานที่ยาวกว่า ซึ่งจะแบ่งได้เป็นแบบ Single Phase และ Three Phase

โซลิดสเตตรีเลย์แบบ 1 เฟส



โซลิดสเตตรีเลย์แบบ 3 เฟส



Three Phase Solid State Relay เป็นโซลิดสเตตรีเลย์ แบบ 3 เฟส มีอายุการใช้งานยาวนาน มีวาริสเตอร์ป้องกัน Transient ควบคุมกันความร้อนสูง ระหว่างอินพุต และ เอาท์พุต ความจุขนาดใหญ่ ขนาดเล็กกระทัดรัด โดยมักนำไปใช้งานกับเครื่องจักร เครื่องพิมพ์ อ่างควบคุมอุณหภูมิ เครื่องฉีดพลาสติก เครื่องบรรจุ โดยบางรุ่นสามารถใช้ลดอาการกระตุก/กระชากของมอเตอร์ ในช่วงเริ่มต้นออกตัวได้ด้วย ซึ่งเป็นการช่วยยืดอายุการใช้งานของมอเตอร์ โดยจะป้องกันไม่ให้เฟืองหรือมูเล่ย์แตกหักในขณะออกตัว