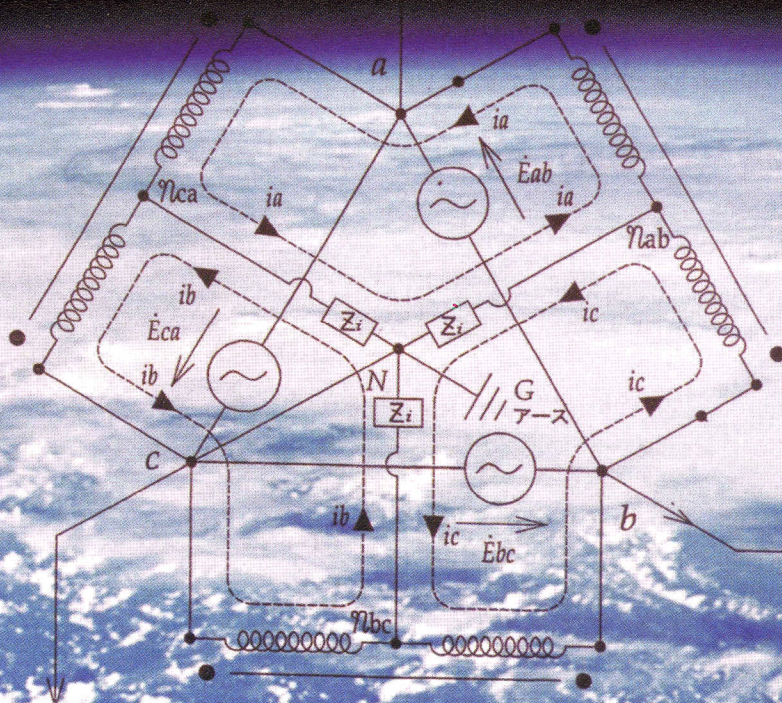


Lorentz-MG

Ultimate Solution for Next Generation Ecology.



$$F = \int d^3x (p(x,t)E(x,t) + j(x,t) \times B(x,t))$$

$$\begin{bmatrix} ct' \\ x' \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} r & -\frac{v^T}{c} r \\ -\frac{v}{c} I + \frac{v \cdot v}{v^2} (r - I) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ct \\ x \end{bmatrix}$$

Lorentz-MG

ประหยัดค่าไฟฟ้าสูงสุด 10~25%

Lorentz-MG อุปกรณ์ประหยัดพลังงานที่พัฒนาขึ้นมาโดยใช้หลักการ Lorentz Force และ Ampere's Force Laws แตกต่างจากเครื่อง Voltage Regulator ซึ่งควบคุมแรงดันไฟฟ้าก่อให้เกิดความร้อนสูงและได้ผลประหยัดต่ำ Lorentz-MG ให้ผลประหยัดที่สูงกว่าและสามารถใช้ได้กับโหลดทุกประเภท



รูปลักษณะของตัวเครื่องสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ประโยชน์ที่ได้รับจาก Lorentz-MG

- สามารถปรับลดกระแสส่วนที่ไม่สมมาตรในแต่ละเฟส จึงช่วยลดค่ากำลังไฟฟ้าสูญเสียในสายนิวทรัล
- ควบคุมและรักษาระดับแรงดันไฟฟ้าในแต่ละเฟส ตัวเครื่องจะชดเชยแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติจากเฟสที่มีแรงดันไฟฟ้าเกินให้กับเฟสที่แรงดันไฟฟ้าที่ตก
- การควบคุมและรักษาระดับกระแสไฟฟ้าในแต่ละเฟส ช่วยลดค่าพลังงานสูญเสียในขดลวดทองแดงและแกนเหล็ก ที่ก่อให้เกิดความร้อนในหม้อแปลง
- ตัวเครื่องลดแรงดันไฟฟ้าให้ตามค่าพิกัดแรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานจริง
- ตัวเครื่องทำหน้าที่กรองสัญญาณรบกวนและกำจัดสัญญาณฮาร์โมนิกส์ลำดับที่ 3 (3rd Harmonics) ซึ่งจะช่วยลดความร้อนในหม้อแปลงหลักได้เป็นอย่างดี

High Voltage Energy Saving

หลักการทำงานของ Lorentz – MG

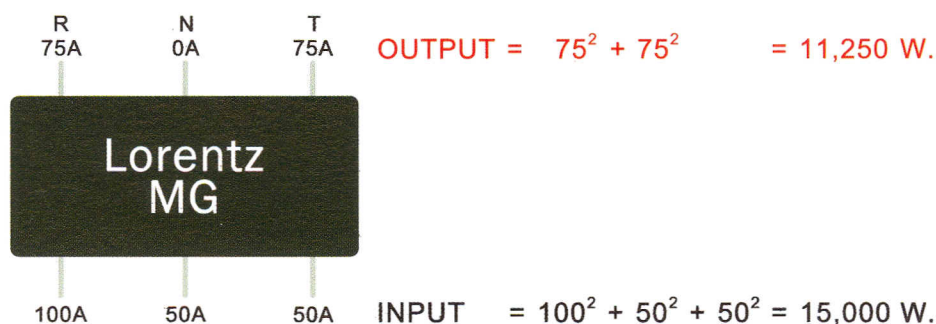
เทคโนโลยีใหม่ของ Lorentz – MG Patent Pending JP: 2005-373189 code#P17-000015
โดยการใช้หลักของ Lorentz และกฎของ Ampere ซึ่งถือว่าเป็นอุปกรณ์ประหยัดพลังงานรุ่นที่ 2

1.) การควบคุมที่แตกต่าง (Difference of Controlling)

เทคโนโลยีการใช้สนามแม่เหล็กในการควบคุมแรงดันไฟฟ้าและกระแสไฟฟ้า โดยไม่ใช้วงจรอิเล็กทรอนิกส์ (Semi-Conductor) จากการ เปิด-ปิด วงจรจะทำให้เกิดการกระชอกของกระแสไฟฟ้า (Surge) ซึ่งจะก่อให้เกิดความร้อนกับอุปกรณ์ควบคุม ส่งผลให้อายุการใช้งานสั้นลง จากการทำงานของ Lorentz-MG สามารถช่วยแก้ปัญหาค่าการสูญเสียกำลังแม่เหล็กในวงจรหลักได้ โดยปราศจากแรงบิดหรือทอร์ก (Torque)

2.) ความสมดุลของเฟส (Phase Balancing)

ระบบไฟฟ้ากำลังแบบ 3 เฟส หากเกิดการไม่สมดุลของเฟสจะมีกระแสไฟฟ้าไหลกลับในสายนิวทรัลไปยังหม้อแปลงไฟฟ้า ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อหม้อแปลงไฟฟ้าและเกิดการสูญเสียของพลังงาน จากการทำงานของ Lorentz-MG จะทำให้เกิดการสมดุลของเฟสซึ่งจะไม่ทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าย้อนกลับในสายนิวทรัล



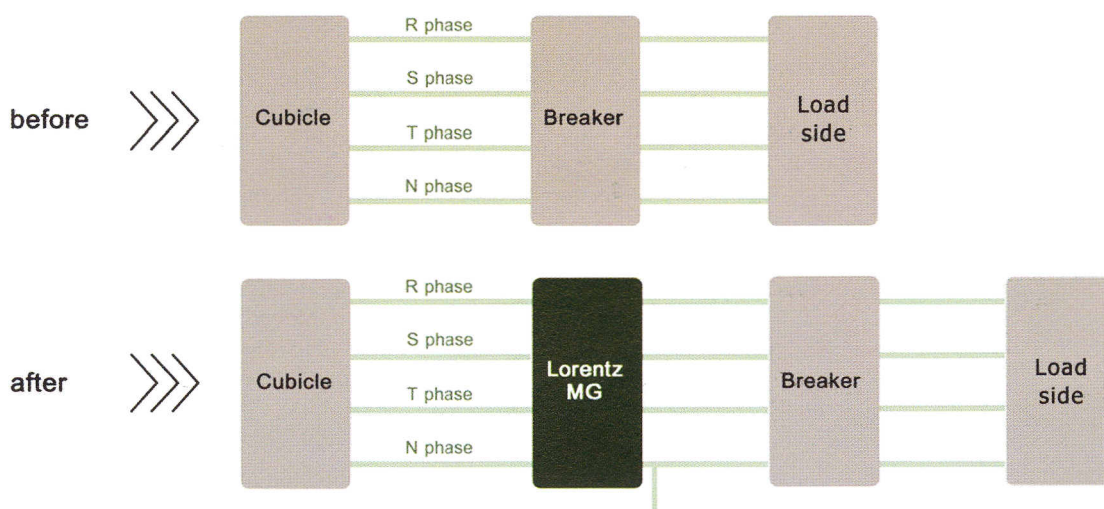
3.) สามารถใช้ได้กับโหลดทุกประเภท (Applicable To All Load)

โดยปกติในอุปกรณ์ประหยัดพลังงานประเภทปรับแรงดันไฟฟ้าไม่สามารถใช้ได้ผลดีกับโหลดประเภทตัวนำไฟฟ้า (Inductance Load) เพราะไม่สามารถควบคุมกระแสที่เกินขณะทำงานได้ จากการทำงานของ Lorentz-MG นั้นช่วยให้เกิดผลประหยัดที่ดีกว่า ซึ่งเหมาะสมกับโหลดทุกชนิด ทั้งตัวต้านทาน (Resistance Load) และตัวนำไฟฟ้า (Inductance Load)

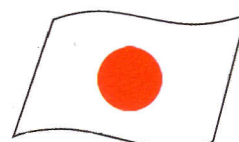
รายละเอียดอุปกรณ์ Lorentz – MG

Item	Description
Phase	3 Phase /4wire
Capacity	50 KVA - 2,500 KVA
Applicable Rated Voltage	220V, 380V, 400V, 600V
Frequency	50/60 Hz
Efficiency	99.9%
Insulation Resistance	50MW and over at 500 megger
Atmospheric Temperature	-10 to 50 degrees Celsius
Relative Humidity	30 to 85 %
Cooling Method	Natural air cool
Protection Degree	
In Door	IP 20 (A solid substance with diameter of 12.5 mm and over does not enter)
Out Door	IP 21 W (In addition to above, a perpendicular water drop does not permeate)
Transformer Insulation Grade	Class H
Warranty	10 Years
PL Insurance Cover	500,000,000 YEN or 5,000,000 US\$

การติดตั้ง Lorentz – MG



บริษัท นวไทย อินเตอร์เทรด จำกัด
 579/18 ถนนบำรุงเมือง แขวงคลองมหานาค
 เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100
 โทร: 02-225-1401-3, 02-621-7034-5
 แฟกซ์: 02-226-2255



Product of Japan