










Digital Meters and Power Factor Correction

ประมวลผล พร้อมปรับปรุง เพื่อประสิทธิภาพที่ดีขึ้น

Panorama of Meters Range

| | PowerTag | มิเตอร์ติดตั้งหน้าตู้ รุ่นประหยัด | มิเตอร์วัดค่าพลังงานติดตั้งบนราง DIN | | มัลติฟังก์ชัน มิเตอร์ | | |
|---|--|---|---|--|---|--|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |
| | PowerTag M63/PowerTag P63 PowerTag F63/PowerTag F160 PowerTag Rope200/600/1000/ 2000/PowerTag NSX 250A/630A | PM2100/PM2200 | iEM2000/iEM2100 iEM2000T/iEM2100 | iEM3000 | PM3000 | PM5350 | PM5100/PM5300/ PM5500/5600/5700 |
| ฟังก์ชัน | วัดค่าทางไฟฟ้า (Energy sensor) Class 1 IEC 61577-12 | วัดค่าทางไฟฟ้า (Metering) Class 0.5S IEC 62053-22 Class 1 IEC 62053-21 Class 2 IEC 62053-23 Class 1 IEC 62053-24 | กิโลวัตต์ชั่วโมง มิเตอร์ (Kilowatt-hour meter) Class 2 IEC 62053-23 (iEM2110, iEM2135, iEM2150, iEM2155) | กิโลวัตต์ชั่วโมง มิเตอร์ (Kilowatt-hour meter) Class 0.5S IEC 62053-22 Class 1 IEC 62053-21 Class 2 IEC 62053-23 IEC 61557-12 | วัดค่าทางไฟฟ้า (Metering) Class 0.5S IEC 62053-22 Class 1 IEC 62053-21 Class 2 IEC 62053-23 IEC 61557-12 | วัดค่าทางไฟฟ้า (Metering) Class 0.5S IEC 62053-22 Class 3 IEC 62053-23 IEC 61557-12 | วัดค่าทางไฟฟ้า (Metering) Class 0.5S IEC 62053-22 Class 0.2S IEC 62053-22 (PM55xx,56xx,57xx) Class 1/2 IEC 62053-24 IEC 61557-12 |
| การนำไปใช้งาน (Application) | | | | | | | |
| คำกรวัดของเครื่องวัด (Panel Instrumentation) | | | | | | | |
| คำพารามิเตอร์สำหรับการวัด | I, U, F, P, Q, S, PF, E | I, U, F, P, Q, S, DPF, True PF, E, THD, Individual Harmonic (15 th -31 st), % Unbalance วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (Current demand) | E (iEM2000T, iEM2000, iEM2010, iEM2100, iEM2105) I, U, F, P, Q, S, PF, E (Single phase) (iEM2110, iEM2135, iEM2150, iEM2155) | I, U, F, P, Q, S, PF, E | I, U, F, P, Q, S, PF, E, THD วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (Current demand) | I, U, F, P, Q, S, PF, E, THD, TDD, Unbalance วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (Current demand) | I, U, F, P, Q, S, PF, E, THD, TDD, %Unbalance Individual Harmonic (15th- 63rd) alarm, I/O วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (Current demand) |
| ประสิทธิภาพพลังงาน และคำนวณต้นทุนการใช้พลังงาน (Energy efficiency and Cost) | | | | | | | |
| ● การเรียกเก็บเงิน (Sub billing) และการจัดการต้นทุนการใช้พลังงาน | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ● การจัดการด้านความต้องการพลังงาน และการทำงานของโหลด (Demand and load management) | | ● | | | ● | ● | ● |
| ● การวิเคราะห์การเรียกเก็บเงิน (Billing Analysis) | | | | | ● | ● | ● (ยกเว้น PM 51xx) |
| พลังงานที่มีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือ (Power availability and reliability) | | | | | | | |
| ● วัดค่า Sag/Swell, Transient | | | | | | | ● (PM5650, PM5760) (Sag/Swell Only) |
| ● วัดค่า Individual Harmonic | | ● | | | | | ● |
| ● คุณสมบัติอุปกรณ์ | | | | | | | |
| ● ความแม่นยำสำหรับการวัดค่าทางไฟฟ้า (Measurement accuracy) | Class 1 | Class 1 Class 0.5S (PM2130, PM2230) | Class 1 | Class 0.5S / Class 1 | Class 0.5S | Class 0.5S | Class 0.2S (PM55xx, PM56xx, PM57xx) Class 0.5S |
| ลักษณะการติดตั้ง (Installation) | ติดตั้งกับ Acti 9 เบรกเกอร์, MCCB เบรกเกอร์ และ ACB เบรกเกอร์ | ติดตั้งหน้าตู้ (Flush Panel) 96 มม. x 96 มม. | รางดิน (Din rail) ขนาดมิเตอร์ : 1 or 2 x 18 มม. | รางดิน (Din rail) ขนาดมิเตอร์ : 5 or 7 x 18 มม. | รางดิน (Din rail) ขนาดมิเตอร์ : 5 x 18 มม. | ติดตั้งหน้าตู้ (Flush Panel) 96 มม. x 96 มม. | ติดตั้งหน้าตู้ (Flush Panel) 96 มม. x 96 มม. |
| การวัดค่าแรงดันไฟฟ้า (Voltage measurement) | 230 V AC (L-N) ±20% CAT III 400 V AC (L-L) ±20% CAT III | 20 - 277 V AC (L-N) CAT III 35 - 480 V AC (L-L) CAT III 20 - 347 V AC (L-N) CAT II 35 - 600 V AC (L-L) CAT II | 184 - 276 V AC (L-N) 92 - 276 V AC (L-N) (iEM2110, iEM2135, iEM2150, iEM2155) | 100 V - 277 V AC (L-N) 173 V - 480 V AC (L-L) up to 1MV AC (ต่อผ่าน VT ภายนอก) | 50 V - 330 V AC (L-N) 80 V - 570 V AC (L-L) up to 1MV AC (ต่อผ่าน VT ภายนอก) | 20 - 277 V AC (L-N) CAT II 20 - 487 V AC (L-N) CAT III 20 V - 400 V AC (L-N) CAT II 20 V - 690 V AC (L-L) CAT III up to 1MV AC (ต่อผ่าน VT ภายนอก) | 20 - 400 V AC (L-N) 35 - 690 V AC (L-L) up to 1MV AC (ต่อผ่าน VT ภายนอก) |
| การวัดค่ากระแสไฟฟ้า (Current measurement) | 63A หรือ 160A ต่อดึงกับมิเตอร์ 200/600/1000/2000A คล้องที่สายไฟ | ต่อผ่าน CTs ภายนอก | 40 or 63 A ต่อดึงกับมิเตอร์ | 40 to 125 A ต่อดึงกับมิเตอร์ หรือ ต่อผ่าน CTs ภายนอก | ต่อผ่าน CTs ภายนอก | ต่อผ่าน CTs ภายนอก | ต่อผ่าน CTs ภายนอก |
| จุดต่อเชื่อมต่อสื่อสาร (Communication ports) | 1 Radio Frequency 2.4GHz | 1 (MODBUS) | 1 (MODBUS) (iEM2150, iEM2155) | 1 (MODBUS) หรือ 1 (BACnet) | 1 (MODBUS) | 1 (MODBUS) | 1 (MODBUS) (PM5110, PM5310, PM5330) 1 (ETHERNET) (PM5320, PM5340) 3 (1 MODBUS, 2 ETHERNET) (PM5560, PM5650, PM5760) |
| อินพุต / เอาต์พุต (Input / Output) | | 2DI/2AI (Option) 2DO/2AO (Option) | | 1DI (iEM3x55) 1DO (iEM3x55) | 2DI (PM3255) 2DO (PM3255) | 4DI 2DO (relay) | 2DI, 4DI (PM 5560, PM5580, PM5650) 1DO (PM 51xx), 2DO, 2AI (PM5570) |
| หน่วยความจำ (Memory capacity) | - | 256kB (PM2130/PM2230) เลือกบันทึกค่าได้ 2 parameters, 15 นาที 60 วัน | - | | 512kB (PM3255) Power/Demand/Energy | - | 256 kb (PM53xx), 1.1 MB (PM55xx, PM56xx, PM57xx) |
| การบันทึกวัน / เวลา (Real time clock) | - | 3 ปี | - | 3 วัน | 5 นาที | 30 วินาที | 4.5 ปี (PM55xx, PM56xx, PM57xx) |

Panorama of Meters Range



| | PM8000 | ION9000/9000T | CTs Ip/5A |
|--|--|--|---|
| ฟังก์ชัน | วัดค่าทางไฟฟ้า (Metering) วัดค่าคุณภาพไฟฟ้าพื้นฐาน (Basic PQ Meter) IEC 61326-1 IEC 62052-11 IEC 62053-22 Class 0.2S IEC 62053-24 Class 0.5S IEC 61557-12 PMD/Sx/K70/0.2 IEC 61000-4-30 Class S (as per IEC 62586) EN 50160 ANSI C12.20 Class 0.2 | วัดค่าทางไฟฟ้า (Metering) วัดค่าคุณภาพไฟฟ้า (Power Quality Meter) IEC 61326-1 IEC 62052-11 IEC 62053-22 Class 0.1S IEC 62053-24 Class 0.5S IEC 61557-12 PMD/Sx/K70/0.1 IEC 61000-4-30 Class A (as per IEC 62586) EN 50160 ANSIC 12.20 Class 0.1 | อุปกรณ์แปลงไฟฟ้าสำหรับ วัดกระแส (CTs) |
| การนำไปใช้งาน (Application) | | | |
| ค่าการวัดของเครื่องวัด (Panel Instrumentation) | | | |
| ค่าพารามิเตอร์สำหรับการวัด | I, U, F, P, Q, S, PF, E, THD, TDD, Individual Harmonic (63rd), alarm, sag/swell, I/O (I, U unbalance, demand, clock/ cal) วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (current demand) | I, U, F, P, Q, S, PF, E, THD, Individual Harmonic (63rd), alarm, sag/swell, transient, I/O (I, U unbalance, demand, clock/cal) วัดความต้องการใช้พลังงาน (Power demand) วัดความต้องการใช้กระแสไฟฟ้า (current demand) | |
| ประสิทธิภาพพลังงาน และคำนวณต้นทุน การใช้พลังงาน (Energy efficiency and Cost) | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> การเรียกเก็บเงิน (Sub billing) และการจัดการ ต้นทุนการใช้พลังงาน การจัดการด้านความต้องการพลังงาน และการทำงาน ของโหลด (Demand and load management) การวิเคราะห์การเรียกเก็บเงิน (Billing Analysis) | | | |
| พลังงานที่มีประสิทธิภาพและมีความน่าเชื่อถือ (Power availability and reliability) | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> วัดค่า Sag/Swell, Transient วัดค่า Individual Harmonic | <ul style="list-style-type: none"> (Sag/Swell only) | <ul style="list-style-type: none"> (Up to 63rd by front panel) (Up to 51st by EcoStructure™ Power Monitoring Expert) | |
| คุณสมบัติอุปกรณ์ | | | |
| ความแม่นยำสำหรับการวัดค่าทางไฟฟ้า (Measurement accuracy) | Class 0.2S | Class 0.1S | Class 0.5 ถึง Class 3 |
| ลักษณะการติดตั้ง (Installation) | ติดตั้งหน้าตู้ (Flush Panel) 96 มม. x 96 มม. รางดิน (Din rail) | ติดตั้งหน้าตู้ (Flush Panel) 197 x 175 มม. รางดิน (Din rail) | |
| การวัดค่าแรงดันไฟฟ้า (Voltage measurement) | 57 - 400 V AC (L-N) 100 - 690 V AC (L-L) | 57 - 400 V AC (L-N) 100 - 690 V AC (L-L) | สำหรับสายเคเบิล ขนาดเส้นผ่าน ศูนย์กลาง CT ตั้งแต่ 21 มม. (Type CC) ถึง 40 มม. (Type MD) สำหรับบาร์ทองแดง (Bus bar) ขนาดตั้งแต่ 10 x 12 มม. (Type MA) ถึง 55 x 165 มม. (Type VV) |
| การวัดค่ากระแสไฟฟ้า (Current measurement) | ต่อผ่าน CTs ภายนอก | ต่อผ่าน CTs ภายนอก CT ชนิด 1A/5A/LVCT | |
| จุดต่อเชื่อมต่อสื่อสาร (Communication ports) | 3 (1 MODBUS, 2 ETHERNET) | 4 (2 MODBUS, 2 ETHERNET) | |
| อินพุต / เอาต์พุต (Input / Output) | 3DI ติดตั้งได้ 27DI, 16AI 1DO ติดตั้งได้ 9DO, 8AO | 4DI ติดตั้งได้ 28DI, 16AI 4DO, 2 relays ติดตั้งได้ 4DO, 8 relays, 8AO | อัตราส่วน (Ratio) อุปกรณ์ แปลงไฟฟ้า มีขนาดตั้งแต่ 40/5 A (Type CC) ถึง 6000/5 A (Type VV) อัตราแรงดันใช้งาน : 720 V AC |
| หน่วยความจำ (Memory capacity) | 512 MB | 2,000 MB | |
| การบันทึกวัน / เวลา (Real time clock) | 7 ปี | 7 ปี | |

Panorama of Meters Range



| | EcoStructure Panel Server Advanced | EcoStructure Panel Server Universal | EcoStructure Power Monitoring Expert |
|---|---|---|---|
| ฟังก์ชัน | All in one gateway จาก Modbus Serial & Radio Frequency เป็น TCP/IP | All in one gateway จาก Modbus Serial & Radio Frequency เป็น TCP/IP | ซอฟต์แวร์การจัดการพลังงาน (Power management software) |
| จุดเด่นการใช้งาน (Feature) | | | |
| RS-485 / Ethernet gateway | <ul style="list-style-type: none"> Modbus RS-485 to Modbus TCP/IP Ethernet Gateway Wireless to concentrator | <ul style="list-style-type: none"> Modbus RS-485 to Modbus TCP/IP Ethernet Gateway Wireless to concentrator | |
| รองรับอุปกรณ์ (Devices supported) | PowerTag ทุกรุ่น | PowerTag ทุกรุ่น | <ul style="list-style-type: none"> 100+ อุปกรณ์ของ Schneider และยี่ห้ออื่นที่มีตาราง Modbus register |
| ใช้งานผ่านหน้า HTML แบบมาตรฐาน | <ul style="list-style-type: none"> มี Webpage แสดงข้อมูล การตรวจวัดอย่างง่าย สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ และดูค่าแบบ Real time | <ul style="list-style-type: none"> มี Webpage แสดงข้อมูล การตรวจวัดอย่างง่าย สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ และดูค่าแบบ Real time | |
| ใช้งานผ่านหน้า HTML แบบสามารถ ปรับแต่ง | | | |
| รับส่งข้อมูล แบบ Real time | | | <ul style="list-style-type: none"> เก็บข้อมูลบน Server |
| เก็บประวัติข้อมูล (Historical data) | <ul style="list-style-type: none"> (3 ปี พร้อมหน่วยความจำ 32 GB) | | |
| แจ้งเตือนแบบ อัตโนมัติ (Automatic notification) | | | |
| แจ้งเตือนและบันทึกเหตุการณ์ (Alarm and event logs) | | | |
| แสดงภาพลักษณะคลื่นทางไฟฟ้า (Waveform display) | | | |
| ปรับแต่งภาพลักษณะ (Custom animated graphics) | | | |
| แสดงรายงานการใช้พลังงาน (Manual/Automatic reports) | | | |
| คุณสมบัติอุปกรณ์ | | | |
| Ethernet ports Modbus TCP/IP protocol | 2 | 2 | |
| RS-485 (2-wire / 4-wire) ports Modbus protocol | 1 | 1 | |
| IEEE802.15.4 External antenna port | 1 | | |
| จำนวนอุปกรณ์ที่รองรับการต่อโดยตรง | 100 อุปกรณ์ (ไร้สาย) 128 อุปกรณ์ (ผ่าน RS-485) | 100 อุปกรณ์ (ไร้สาย) 128 อุปกรณ์ (ผ่าน RS-485) | |
| อุปกรณ์อื่น ๆ | Ethernet/Modbus TCP Modbus RS-485, WiFi | Ethernet/Modbus TCP Modbus RS-485, WiFi | |
| ลักษณะการติดตั้ง (Installation) | รางดิน (DIN rail) | รางดิน (DIN rail) | |
| การบันทึกวัน / เวลา (Real time clock) | | | |

การเลือกมิเตอร์สำหรับประเภทโครงการต่างๆ

| กลุ่มอาคารและโรงงานขนาดเล็ก | ประเภทโครงการ | ตู้ Main MDB | ตู้ย่อย DB | อุปกรณ์สื่อสาร | ตู้ไฟสำหรับห้องเช่า | อุปกรณ์แปลงการสื่อสารและ Software | ประโยชน์ที่ได้รับ | | |
|--|-------------------------------|--|---|---|--|--|---|--|--|
|   | อาคารขนาดเล็ก |  METSEPM5560 METSEPM5570 METSEPM5580 METSEPM5650 METSEPM5760 |  METSEPM2130 |  PAS600/PAS600L |  METSEPM2130 |  A9MEM2150 1 เฟส รางดิน (DIN) |  PAS800/PAS800L/PAS800P | การจัดการต้นทุนการใช้พลังงาน การจัดการด้านความต้องการพลังงานและการทำงานของโหลด (Demand and load management) การเก็บข้อมูลเพื่อจัดเก็บค่าไฟฟ้า การจัดทำรายงานสรุปพื้นฐาน | |
| | อาคารสำนักงาน ขนาดเล็ก | |  METSEPM2230 | |  METSEPM2130 |  PowerTag |  PAS600/PAS600L | | |
| | หอพัก, เซอร์วิส อพาร์ทเมนต์ | | | | | | | | |
| | ร้านค้าหรืออาคารพื้นที่เช่า | | | | | | | | |
| | โรงแรมขนาดเล็กไม่เกิน 50 ห้อง | | | | | | | | |
| | โรงเรียน | | | | | | | | |
| | ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ | | | | | | | | |
| โรงงานขนาดเล็ก | | | | | | | | | |
| หม้อแปลงไฟฟ้าขนาดไม่เกิน 500 kVA | | | | | | | | | |

| กลุ่มอาคารขนาดใหญ่ | ประเภทโครงการ | ตู้ Main MDB | ตู้ย่อย DB | อุปกรณ์สื่อสาร | ตู้สาขาย่อย | Plug in unit ของ Busway | อุปกรณ์แปลงการสื่อสารและ Software | ประโยชน์ที่ได้รับ | | |
|---|-----------------------|--|---|---|--|--|--|---|--|---|
|    | อาคารขนาดกลางขึ้นไป |  METSEPM8240 |  METSEPM5560 METSEPM5570 METSEPM5580 METSEPM5650 METSEPM5760 |  PAS600/PAS600L |  METSEPM2130 |  A9MEM2150 1 เฟส รางดิน (DIN) |  PAS800/PAS800L/PAS800P | การเรียกเก็บเงิน (Sub billing) และการจัดการต้นทุนการใช้พลังงาน การจัดการด้านความต้องการพลังงานและการทำงานของโหลด (Demand and load management) การวิเคราะห์การเรียกเก็บเงิน (Billing Analysis) จัดภาพรวมของคุณภาพไฟฟ้า (Sag ,Swell) | | |
| | อาคารสำนักงานขนาดใหญ่ | | | | | | | | | แสดงผลข้อมูลแบบ Real time ผ่านระบบ Monitoring |
| | ห้างสรรพสินค้า | | | | | | | | | การเก็บข้อมูลเพื่อจัดเก็บค่าไฟฟ้า |
| | มหาวิทยาลัย | | | | | | | | | การจัดทำรายงานเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล |
| | โรงแรมขนาดใหญ่ | | | | | | | | | |
| | ศูนย์ราชการ | | | | | | | | | |
| | โรงพยาบาล | | | | | | | | | |
| Data Center | | | | | | |  EcoStruxure Power Monitoring Expert | | | |

การเลือกมิเตอร์สำหรับประเภทโครงการต่างๆ

| กลุ่มโรงงานขนาดใหญ่ | ประเภทโครงการ | ตู้ Main MDB | ตู้ย่อย DB | | ตู้สาขาย่อย | ตู้หน้าเครื่องจักร | อุปกรณ์แปลงการสื่อสาร และ Software | ประโยชน์ที่ได้รับ |
|--|--------------------------------|--|---|--|---|---|---|------------------------------|
|   | โรงงานน้ำตาล และ น้ำเสีย (WWW) |  METSEPM8240 |  METSEPM5560 METSEPM5570 METSEPM5580 METSEPM5650 METSEPM5760 | |  METSEPM5330 |  METSEPM2130 |  PAS800/PAS800L/PAS800P | การจัดการต้นทุนการใช้พลังงาน |
| | โรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร F&B | | | | | | | การวิเคราะห์ |
| | โรงงานผลิตเหล็ก | การวัดและวิเคราะห์คุณภาพไฟฟ้าในเชิงลึก (Sag ,Swell , Trainsisent , Waveform Cature) | | | | | | |
| | โรงงานผลิตรถยนต์และชิ้นส่วน | แสดงผลข้อมูลแบบ Real time ผ่านระบบ Monitoring | | | | | | |
| | โรงงานขนาดใหญ่ | การเก็บข้อมูลเพื่อจัดเก็บค่าไฟฟ้า | | | | | | |
| | วิเคราะห์เกี่ยวกับ Harmonic | | | | | | | |
| | | | | |  PowerTag |  METSEPM2230 |  PAS600/PAS600L | |
| | |  ION9000/9000T | | | | |  EcoStruxure Power Monitoring Expert | |

| กลุ่มโรงงานขนาดใหญ่ | ประเภทโครงการ | ตู้ Main MDB | ตู้ย่อย DB | | ตู้สาขาย่อย | อุปกรณ์แปลงการสื่อสาร และ Software | ประโยชน์ที่ได้รับ | |
|--|-----------------------------|--|---|--|---|--|---|------------------------------|
|   | รถไฟฟ้า |  ION9000/9000T |  METSEPM8240 | |  METSEPM5330 |  METSEPM5110 |  PAS800/PAS800L/PAS800P | การจัดการต้นทุนการใช้พลังงาน |
| | สนามบิน | | | | | | | การวิเคราะห์ |
| | ระบบขนส่งมวลชน | การวัดและวิเคราะห์คุณภาพไฟฟ้าในเชิงลึก (Sag ,Swell , Trainsisent , Waveform Cature) | | | | | | |
| | ท่าเรือ | แสดงผลข้อมูลแบบ Real time ผ่านระบบ Monitoring | | | | | | |
| | | การเก็บข้อมูลเพื่อจัดเก็บค่าไฟฟ้า | | | | | | |
| | วิเคราะห์เกี่ยวกับ Harmonic | | | | | | | |
| | | |  METSEPM5560 METSEPM5570 METSEPM5580 METSEPM5650 METSEPM5760 | |  PowerTag |  METSEPM3250 3 เฟส รางกัน (DIN) |  PAS600/PAS600L | |
| | | | | | | |  EcoStruxure Power Monitoring Expert | |

คุณสมบัติของมิเตอร์รุ่นต่างๆ

| I, V, F, P, Q, S, PF, E | THD | Harmonic (Individual) | | | Alarm | Accuracy | | | CT Installation | | | | | | Rope CT 200/600/1000/2000 A | Multi-tariff | Data Logging | Input / Output / Output Relay | Communication | | | | MID Standard | Display | | Installation | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
|-------------------------|-----|-----------------------|------|------|-------|-----------|------------|------------|-----------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-----------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|---------------|-------|-----------------------------------|--|--------------|---------|-----|---------------|-------------|-------------|------------|
| | | 15th | 31st | 63rd | | Class 1.0 | Class 0.5s | Class 0.2s | External CT | Direct 40A | Direct 45A | Direct 63A | Direct 100A | Direct 160A | | | | | Pulse output | M-Bus | Serial Port (Modbus RTU : RS-485) | Ethernet port (Modbus TCP) | | LED | LCD | Flush mounted | Din rail | | |
| ● | ● | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | | | METSEPM2110 | 10,150 | |
| ● | ● | ● | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | ● | | | | | ● | ● | | | METSEPM2120 | 10,400 |
| ● | ● | | ● | | | | ● | | ● | | | | | | | Option | | | ● | | | | | ● | ● | | | METSEPM2130 | 10,800 |
| ● | ● | | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | | | METSEPM2210 | 10,500 |
| ● | ● | ● | | | ● | | | | ● | | | | | | | | | | ● | | | | | ● | ● | | | METSEPM2220 | 10,800 |
| ● | ● | | ● | | | | | | ● | | | | | | | Option | | | ● | | | | | ● | ● | | | METSEPM2230 | 11,100 |
| E | | | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM2000 | 5,285 |
| E | | | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM2010 | 6,170 |
| E | | | | | ● | | | | | ● | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM2050 | 5,790 |
| E | | | | | ● | | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM2100 | 8,015 |
| E | | | | | ● | | | | | | ● | | | | | | | ● | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM2105 | 8,950 |
| ● | | | | | ● | | | | | | | ● | | | | ● | | ● | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM2435 | 10,800 |
| ● | | | | | ● | | | | | | | ● | | | | ● | | ● | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM2455 | 10,800 |
| E | | | | | ● | | | | | | ● | | | | | | | ● | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM3110 | 13,300 |
| ● | | | | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM3150 | 15,750 |
| ● | | | | | ● | | | | | | | ● | | | | ● | | ● | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM3155 | 18,750 |
| E | | | | | ● | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM3200 | 14,000 |
| E | | | | | ● | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM3210 | 15,250 |
| I,V,E,P | | | | | ● | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM3250 | 16,900 |
| ● | | | | | ● | ● | | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | A9MEM3255 | 18,050 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1520 | 5,385 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1521 | 5,385 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1522 | 5,385 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1540 | 9,395 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1541 | 9,395 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1542 | 9,395 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | ● ผ่าน Wireless to Ethernet Concentrator | | | | | | A9MEM1560 | 5,910 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1570 | 10,400 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1573 | 9,590 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1580 | 11,000 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1590 | 23,400 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1591 | 25,850 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1592 | 27,200 |
| ● | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | A9MEM1593 | 28,450 |



PM2100 series



PM2200 series



iEM 2000 series



iEM 3000 series



Power Tag

คุณสมบัติของมิเตอร์รุ่นต่างๆ

| I, V, F, P, Q, S, PF, E | THD | Harmonic (Individual) | | | Alarm | Accuracy | | | CT Installation | | | Multi-tariff | Data Logging | Input / Output / Output Relay | Communication | | | MID Standard | Display | | Installation | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
|-------------------------|-----|-----------------------|------|------|-------|-----------|------------|------------|-----------------|------------|-------------|--------------|--------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------|---------|-----|---------------|---------------|------------|------------|
| | | 15th | 31st | 63rd | | Class 1.0 | Class 0.5s | Class 0.2s | External CT | Direct 40A | Direct 63 A | | | | Pulse output | Serial Port (Modbus RTU : RS-485) | Ethernet port (Modbus TCP) | | LED | LCD | Flush mounted | Din rail | | |
| ● | | | | | | 0.5 | | | ● | | | ● | | | | | | | ● | | ● | METSEPM3200 | 17,200 | |
| ● | ● | | | | ● | 0.5 | | | ● | | | ● | | | ● | | | | ● | | ● | METSEPM3210 | 18,850 | |
| ● | ● | | | | ● | 0.5 | | | ● | | | ● | | | | | | | ● | | ● | METSEPM3250 | 19,450 | |
| ● | ● | | | | ● | 0.5 | | | ● | | | ● | Min/Max Demand Energy | | ● | | | | ● | | ● | METSEPM3255 | 20,800 | |
| ● | ● | ● | | | ● | ● | | | ● | | | ● | | | ● | ● | | | ● | | ● | METSEPM5100 | 22,750 | |
| ● | ● | ● | | | ● | ● | | | ● | | | ● | | | ● | | | | ● | | ● | METSEPM5110 | 28,200 | |
| ● | ● | ● | | | ● | ● | | | ● | | | ● | | | ● | | ● | | ● | | ● | METSEPM5111 | 28,750 | |
| ● | ● | | ● | | ● | ● | | | ● | | | ● | kwh, kVAh | | ● | | | | ● | | ● | METSEPM5310 | 41,500 | |
| ● | ● | | ● | | ● | ● | | | ● | | | ● | kwh, kVAh | | ● | | ● | | ● | | ● | METSEPM5320 | 45,550 | |
| ● | ● | | ● | | ● | ● | | | ● | | | ● | kwh, kVAh | | ● | | | | ● | | ● | METSEPM5330 | 44,500 | |
| ● | ● | | ● | | ● | ● | | | ● | | | ● | kwh, kVAh | | ● | | ● | | ● | | ● | METSEPM5331 | 45,400 | |
| ● | ● | | ● | | ● | ● | | | ● | | | ● | kwh, kVAh | | ● | | | ● | | ● | ● | METSEPM5340 | 50,050 | |
| ● | ● | | ● | | ● | ● | | | ● | | | ● | kwh, kVAh | | ● | | ● | | ● | | ● | METSEPM5341 | 51,200 | |
| ● | ● | | ● | | ● | ● | | | ● | | | ● | | | ● | | | | ● | | ● | METSEPM5350 | 46,150 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | ● | 14 Parameters | | ● | | ● | | ● | | ● | METSEPM5560 | 65,700 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | ● | 14 Parameters | | ● | | ● | ● | ● | | ● | METSEPM5561 | 67,550 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | ● | 14 Parameters | | ● | | ● | | ● | | ● | METSEPM5570 | 68,300 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | ● | 14 Parameters | | ● | | ● | | ● | | ● | METSEPM5580 | 75,000 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | ● | 14 Parameters | | ● | | ● | | ● | | ● | METSEPM5650 | 100,000 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | ● | 14 Parameters | | ● | | ● | | ● | | ● | METSEPM5760 | 110,000 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | ● | All Parameters, waveform | | ● | | ● | | Color | | ● | METSEPM8240 | 133,000 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | | ● | | | ● | All Parameters, waveform | | ● | | ● | | Color | | ● | METSEPM8244 | 147,500 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | 0.1s | | | ● | | | ● | All Parameters, waveform | | ● | | ● | | Color | | ● | METSEION92030 | 278,000 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | 0.1s | | | ● | | | ● | All Parameters, waveform | | ● | | ● | | Color | | ● | METSEION92040 | 371,000 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | 0.1s | | | ● (LVCT) | | | ● | All Parameters, waveform | | ● | | ● | | Color | | ● | METSEION93030 | 306,000 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | 0.1s | | | ● (LVCT) | | | ● | All Parameters, waveform | | ● | | ● | | Color | | ● | METSEION93040 | 408,000 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | 0.1s | | | ● | | | ● | All Parameters, waveform | | ● | | ● | | Color | | ● | METSEION95030 | 335,000 | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | 0.1s | | | ● | | | ● | All Parameters, waveform | | ● | | ● | | Color | | ● | METSEION95040 | 450,000 | |



PM3000 series



PM5000 series



PM8000 series



ION9000 series

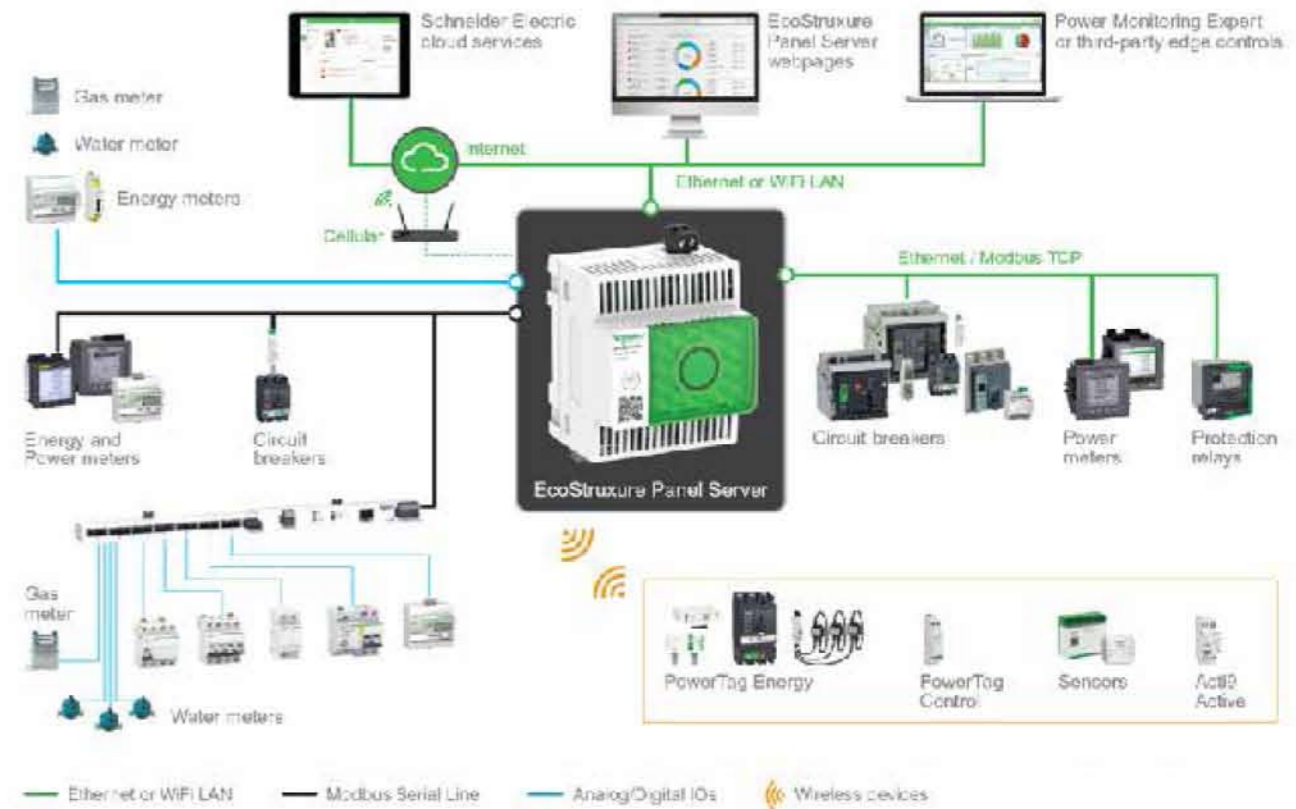
คุณสมบัติของ Communication Gateway



EcoStruxure™ Panel Server Advanced IIa: EcoStruxure™ Panel Server Universal

คุณสมบัติ

- IoT Gateway เป็นอุปกรณ์สำหรับแปลงสัญญาณจาก Modbus RTU RS485 เป็น Modbus TCP รองรับการทำงานแบบมีสาย และแบบไร้สาย เพื่อเชื่อมต่อกับระบบ Network ภายในองค์กร หรือ คอมพิวเตอร์
- มี Webpage ใช้สำหรับแสดงข้อมูลการตรวจวัดอย่างง่าย
- ตั้งค่าการแจ้งเตือนผ่านอีเมล
- รองรับการเชื่อมต่อหลากหลายรูปแบบ
- ทดสอบการทำงานของระบบผ่าน Bluetooth หรือ WiFi
- จัดทำบันทึกข้อมูล (Data logger) และเซิร์ฟเวอร์พลังงาน (Energy Server) เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 62974-1 ช่วยให้มั่นใจในการรวบรวมและปกป้องข้อมูลการใช้พลังงานในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ (เฉพาะในรุ่น EcoStruxure™ Panel Server Advanced เท่านั้น)



EcoStruxure™ Panel Server Universal



EcoStruxure™ Panel Server Advanced

| Data | | | | Communication | | | | | | Input/Output | | แรงดันไฟเลี้ยง (V) | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
|-----------|-----------|--------------|------------|---------------|---------------|----------|--------|-------|---------------|---------------|--------------|--------------------|------------|------------|
| Real time | Dashboard | Data Logging | Modbus RTU | Modbus RS-485 | Modbus TCP/IP | Wireless | Zigbee | Wi-Fi | Ethernet port | Digital input | Analog input | | | |
| ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | ● | 2 | 2 DI | | 110-277 VAC/DC | PAS600 | 25,850 |
| ● | ● | | ● | ● | ● | ● | | ● | 2 | 2 DI | | 24VDC | PAS600L | 25,850 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | 2 | 2 DI | | 110-277 VAC/DC | PAS800 | 53,950 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | 2 | 2 DI | | 24VDC | PAS800L | 53,950 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | 2 | 2 DI | | PoE(Ethernet2) | PAS800P | 53,950 |

Current Transformer



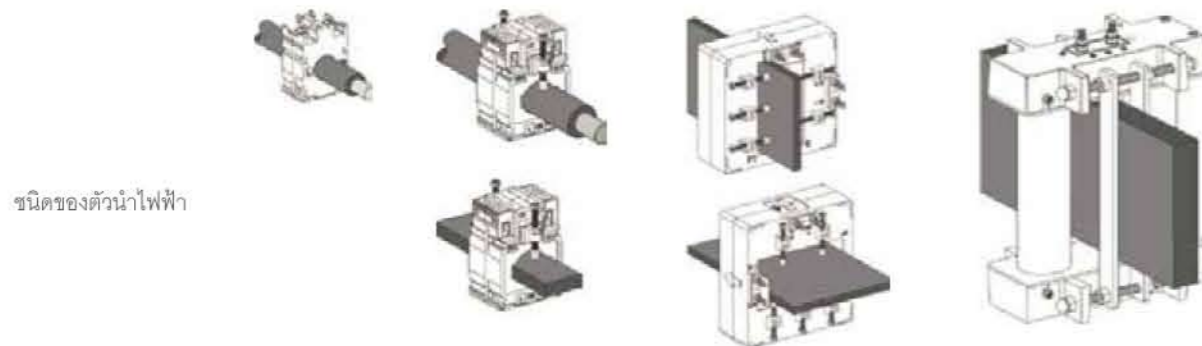
คุณสมบัติ

CTs (Current Transformer) คือ อุปกรณ์สำหรับแปลงค่ากระแสไฟฟ้าจาก กระแสไฟฟ้าด้านกระแสสูง (primary current : I_p) เป็นกระแสไฟฟ้ากระแสต่ำ (Secondary current : I_s) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 5A โดยขึ้นอยู่กับสัดส่วนของ กระแสไฟฟ้าที่วัดได้ทางด้าน I_p อุปกรณ์ชนิดนี้ถูกนำไปใช้ร่วมกับ เครื่องมือวัด ทางไฟฟ้า เช่น

- Ammeter
- Kilowatt-hour meter
- Meters
- Control Relay

การเลือกใช้ CTs ตามชนิดของตัวนำไฟฟ้า

| | เคเบิล (Cable) | เคเบิล หรือ บาร์ (Mixed, Bars or Cables) | บาร์แนวตั้ง หรือ แนวนอน (Vertical or Horizontal Bars) | บาร์แนวตั้ง (Vertical Bars) |
|--|----------------|--|---|-----------------------------|
|--|----------------|--|---|-----------------------------|



ชนิดของตัวนำไฟฟ้า

| | | | | |
|--------------------------------|-----------|------------|-------------|--------------|
| ค่าพิกัดกระแส (Rating Current) | 40 to 250 | 150 to 800 | 400 to 4000 | 5000 to 6000 |
| ลักษณะ CT | Type C | Type M | Type D | Type V |



Current Transformer



Type C



Type M



Type D



Type V

วิธีการอ่านรหัสสินค้า



Examples:

METSECT5CC008 = 5 A secondary, Cables only, 75 A primary

METSECT5MC080 = 5 A secondary, Mixed for cables and bars, 800 A primary.

Current Transformer



CC

| Type C - current transformer (cable profile) | | | | | | | |
|--|------------|------------------|------------------|------|------|---------------|------------|
| เคเบิล (มม.) | บาร์ (มม.) | พิกัดกระแส Ip/5A | กำลังสูงสุด (VA) | | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| | | | CI 0.5 | CI 1 | CI 3 | | |
| Ø21 | | 40 | - | - | 1 | METSECT5CC004 | 1,350 |
| | | 50 | - | 1.25 | 1.5 | METSECT5CC005 | 1,350 |
| | | 60 | - | 1.25 | 2 | METSECT5CC006 | 1,350 |
| | | 75 | - | 1.5 | 2.5 | METSECT5CC008 | 1,905 |
| | | 100 | 2 | 2.5 | 3.5 | METSECT5CC010 | 1,905 |
| | | 125 | 2.5 | 3.5 | 4 | METSECT5CC013 | 1,905 |
| | | 150 | 3 | 4 | 5 | METSECT5CC015 | 1,905 |
| | | 200 | 4 | 5.5 | 6 | METSECT5CC020 | 2,040 |

| Type M - current transformers (mixed: cable/bar profile) | | | | | | | |
|--|------------|------------------|------------------|------|------|---------------|------------|
| เคเบิล (มม.) | บาร์ (มม.) | พิกัดกระแส Ip/5A | กำลังสูงสุด (VA) | | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| | | | CI 0.5 | CI 1 | CI 3 | | |
| Ø27 | | 150 | 3 | 4 | - | METSECT5MA015 | 1,905 |
| | | 200 | 4 | 7 | - | METSECT5MA020 | 1,905 |
| | | 250 | 6 | 8 | - | METSECT5MA025 | 1,905 |
| | | 300 | 8 | 10 | - | METSECT5MA030 | 1,905 |
| Ø26 | | 250 | 3 | 4 | - | METSECT5MB025 | 2,040 |
| | | 300 | 4 | 6 | - | METSECT5MB030 | 2,040 |
| | | 400 | 6 | 8 | - | METSECT5MB040 | 2,040 |
| Ø32 | 10 x 40 | 250 | 3 | 5 | - | METSECT5MC025 | 2,185 |
| | 20 x 32 | 300 | 5 | 8 | - | METSECT5MC030 | 2,185 |
| | 25 x 25 | 400 | 8 | 10 | - | METSECT5MC040 | 2,185 |
| | | 500 | 10 | 12 | - | METSECT5MC050 | 2,185 |
| | | 600 | 12 | 15 | - | METSECT5MC060 | 2,305 |
| | | 800 | 10 | 12 | - | METSECT5MC080 | 2,305 |
| Ø40 | 12 x 50 | 500 | 4 | 6 | - | METSECT5MD050 | 2,585 |
| | 20 x 40 | 600 | 6 | 8 | - | METSECT5MD060 | 2,585 |
| | | 800 | 8 | 12 | - | METSECT5MD080 | 2,585 |

| Accessories Cylinder | | |
|-----------------------------|---------------|------------|
| รายละเอียด | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| สำหรับรุ่น Type CC | METSECT5CYL1 | 565 |
| สำหรับรุ่น Type MA | METSECT5CYL2 | 715 |
| สำหรับรุ่น Type MA,MB,MC,MD | METSECT5COVER | 605 |



Current Transformer



DA



DB



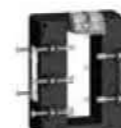
DC



DD



DE



DH



W

| Type D - current transformers (vertical or horizontal bar - dual secondary terminals) | | | | | | | |
|---|------------|------------------|------------------|------|------|---------------|------------|
| เคเบิล (มม.) | บาร์ (มม.) | พิกัดกระแส Ip/5A | กำลังสูงสุด (VA) | | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| | | | CI 0.5 | CI 1 | CI 3 | | |
| | | 800 | 12 | 15 | - | METSECT5DA080 | 2,985 |
| | | 1000 | 15 | 20 | - | METSECT5DA100 | 2,985 |
| | | 1250 | 15 | 20 | - | METSECT5DA125 | 3,255 |
| | | 1500 | 20 | 25 | - | METSECT5DA150 | 3,255 |
| | 38 x 127 | 1000 | 6 | 10 | - | METSECT5DB100 | 5,170 |
| | | 1250 | 8 | 12 | - | METSECT5DB125 | 5,025 |
| | | 1500 | 10 | 15 | - | METSECT5DB150 | 5,170 |
| | | 2000 | 15 | 20 | - | METSECT5DB200 | 5,090 |
| | | 2500 | 20 | 25 | - | METSECT5DB250 | 5,975 |
| | | 3000 | 25 | 30 | - | METSECT5DB300 | 5,995 |
| | 52 x 127 | 2000 | 25 | 30 | - | METSECT5DC200 | 6,765 |
| | | 2500 | 30 | 50 | - | METSECT5DC250 | 7,745 |
| | | 3000 | 30 | 50 | - | METSECT5DC300 | 9,115 |
| | 34 x 84 | 1000 | 10 | 15 | - | METSECT5DD100 | 4,365 |
| | | 1250 | 12 | 15 | - | METSECT5DD125 | 4,365 |
| | | 1500 | 15 | 20 | - | METSECT5DD150 | 4,365 |
| | 38 x 102 | 1000 | 12 | 15 | - | METSECT5DE100 | 4,895 |
| | | 1250 | 15 | 20 | - | METSECT5DE125 | 4,895 |
| | | 1500 | 20 | 25 | - | METSECT5DE150 | 4,895 |
| | | 2000 | 20 | 25 | - | METSECT5DE200 | 5,025 |
| | | 1250 | 12 | 15 | - | METSECT5DH125 | 5,605 |
| | | 1500 | 12 | 20 | - | METSECT5DH150 | 5,605 |
| | | 2000 | 20 | 25 | - | METSECT5DH200 | 5,800 |

| Type V - current transformers (vertical bar profile) | | | | | | | |
|--|------------|------------------|------------------|------|------|---------------|------------|
| เคเบิล (มม.) | บาร์ (มม.) | พิกัดกระแส Ip/5A | กำลังสูงสุด (VA) | | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| | | | CI 0.5 | CI 1 | CI 3 | | |
| | 55 x 165 | 5000 | 60 | - | - | METSECT5VV500 | 36,750 |
| | | 6000 | 70 | - | - | METSECT5VV600 | 36,750 |

Panorama of Power Factor Correction

Capacitor Bank



Detuned Reactor



Power Factor Controller



| รุ่นผลิตภัณฑ์ | EasyLogic™ PFC | EasyLogic™ PFC+ | PowerLogic™ PFC | VarPlus Can + Detuned Reactor | | EasyLogic™ PFC Detuned Reactor | PowerLogic™ PFC Detuned Reactor | | VarPlus Logic |
|---|------------------------|------------------------|---|--|--|---|--|--------------------------|--|
| ลักษณะการใช้งาน | Capacitor ใช้งานทั่วไป | Capacitor ใช้งานทั่วไป | Capacitor ต้องการอายุการใช้งานสูง และรองรับโหลด NLL | Capacitor ต้องการอายุการใช้งานสูง รองรับโหลด NLL ที่มีค่าสูง เพื่อลดปัญหาของ Harmonic ที่มีผลกับ Capacitor | | ลักษณะการใช้งาน | เพื่อป้องกันคาปาซิเตอร์แบงค์ไม่ให้เกิดความเสียหายจากการเกิดเรโซแนนซ์ในระบบไฟฟ้าที่มีฮาร์มอนิกส์ปริมาณสูง | ลักษณะการใช้งาน | Varplus Logic เป็นอุปกรณ์ควบคุมและสั่งงาน Capacitor เพื่อแก้ไขค่า Power factor ตามที่กำหนด |
| เงื่อนไขการเลือกใช้งาน | Standard Capacitor | Standard Capacitor | Heavy Duty Capacitor | Heavy Duty Capacitor | | เงื่อนไขการเลือกใช้งาน | ใช้งานร่วมกับ Easy-Logic PFC และ PFC+ Capacitor | เงื่อนไขการเลือกใช้งาน | ใช้งานร่วมกับ Capacitor + Magnetic Contactor |
| ● เปอร์เซนต์การใช้งานของโหลดชนิด Non-Linear (NLL) ในระบบ | NLL ≤ 10% | NLL ≤ 15% | NLL ≤ 20% | NLL ≤ 50% | | รายละเอียด | | รายละเอียด | |
| ● สามารถรองรับได้ กระแสเกิน (Over current) | 1.5 In | 1.6 In | 1.8h | 1.8h | | ● พิกัดแรงดัน @ 55°C (Class D) | 400 V AC ที่ 50 Hz | ● พิกัดแรงดัน Supply | 90 V AC ถึง 550 V AC 1 เฟส ที่ 50/60 Hz |
| ● อุณหภูมิการใช้งาน | 55°C (Class D) | 55°C (class D) | 55°C (Class D) | 55°C (Class D) | | | | ● การตั้งค่า Powr factor | Cos Ø 0.7C ถึง 0.7i |
| ● รองรับความถี่การสวิตช์ | 5,000 ครั้งต่อปี | 6,000 ครั้งต่อปี | 7,000 ครั้งต่อปี | 7,000 ครั้งต่อปี | | | | ● เวลาการตอบสนอง | 1 - 6,500 s |
| ● อายุการใช้งาน | 100,000 ชั่วโมง* | 120,000 ชั่วโมง* | 130,000 ชั่วโมง* | 130,000 ชั่วโมง* | | ● ความคลาดเคลื่อนค่า Inductance ต่อ เฟส | +/- 5% | ● Algorithm | Automatic mode |
| โครงสร้าง | กระป๋อง | กระป๋อง | กระป๋อง | กล่อง (Box) | | ● Relative Impedance (%) | 5.7% | | LIFO |
| การติดตั้ง | แนวตั้งเท่านั้น | แนวตั้งเท่านั้น | แนวตั้ง หรือแนวนอน | แนวตั้ง เท่านั้น | | | 7% | | Progressive |
| อายุการใช้งาน ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขดังนี้ : พิกัดแรงดัน และ พิกัดกระแส ภายใต้อุณหภูมิ 35°C | | | | | | | 14% | | 14% |

* NLL : Non - Linear Load

การเลือกรหัสสินค้า สำหรับ คาร์ปาซิเตอร์และ ดีจูน รีแอกเตอร์ Capacitors Bank and Detuned Reactors

| Capacitors | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|--------------------------------|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B | L | R | C | P | 2 | 5 | 0 | A | 3 | 0 | 0 | B | 4 | 8 |
| Construction | | | Range | Power @ 50 Hz | Power @ 60 Hz | | Voltage | | | | | | | |
| C = CAN B = BOX | | | S = EasyLogic PFC P = EasyLogic PFC+ H = PowerLogic PFC | 25.0 kVAR @ 50 Hz A = 50 Hz | 30.0 kVAR @ 60 Hz B = 60 Hz | | 24 = 240V 40 = 400V 44 = 440V 48 = 480V 52 = 525V 57 = 575V 60 = 600V 69 = 690V 83 = 830V | | | | | | | |

Example :
BLRCP250A300B48 = EasyLogic, 480 V, 25.0 kVAR at 50 Hz and 30.0 kVAR at 60 Hz

| Detuned Reactors | | | | | | | | | | | |
|------------------|---|---|----------------------------------|--|------------------------|---|--|---|---|---|---|
| L | V | R | 0 | 5 | 1 | 2 | 5 | A | 6 | 9 | T |
| Detuned Reactors | | | Relative impedance | Power | Frequency | Voltage | Coating and Wiring | | | | |
| | | | 05 = 5.7% 07 = 7% 14 = 14% | 050 = 5.0 kVAR 100 = 10.0 kVAR 125 = 12.5 kVAR 150 = 15.0 kVAR 200 = 20.0 kVAR 250 = 25.0 kVAR 500 = 50.0 kVAR X00 = 100.0 kVAR | A = 50 Hz B = 60 Hz | 40 = 400V 44 = 440V 48 = 480V 60 = 600V 69 = 690V | T = With Black Vanish / Aluminium Winding LO = Without Black Vanish / Aluminium Winding | | | | |

Example :
LVR05125A69T = Detuned Reactor, 690 V, 5.7 %, 12.5 kVAR, 50 Hz , With Black Vanish / Aluminium Winding

คาร์ปาซิเตอร์ รุ่น EasyLogic™ PFC Capacitor



EasyLogic™ PFC Capacitor

- EasyLogic™ PFC อีกหนึ่งทางเลือกของ Capacitor ที่ติดตั้งง่าย และราคาประหยัด รูปทรงกระบอก ทำให้ประหยัดพื้นที่ ภายในตู้ถึง 20% ที่มีประสิทธิภาพ
- เหมาะสมกับระบบที่มี โหลด Non-Linear ไม่เกิน 10%
 - สามารถทนกระแสได้ถึง 1.5 เท่า ของกระแสพิกัด (คิดรวมค่า Harmonic)
 - น้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย
 - การใช้งานที่อุณหภูมิสูงสุดที่ 55°C
 - รองรับการใช้งานมากถึง 5,000 ครั้งต่อปี (ภายใต้เงื่อนไขที่ อุณหภูมิ 35°C)
 - เทคโนโลยี ความปลอดภัยด้วย ฟังก์ชันการงาน Self-healing + Pressure-sensitive Disconnecter + Discharge device

| พิกัดแรงดันที่ 240 V AC (3 phase) | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----------|------------|-----------------|------------|
| kVAR | | กระแส (A) | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 230 V | 240 V | 260 V | In @ 260 V | | |
| 10.0 | 10.9 | 12.8 | 28.4 | BLRCS109A130B24 | 4,245 |

| พิกัดแรงดันที่ 400 V AC (3 phase) | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----------|------------|-----------------|------------|
| kVAR | | กระแส (A) | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 380 V | 400 V | 415 V | In @ 400 V | | |
| 0.9 | 1.0 | 1.1 | 1.4 | BLRCS010A012B40 | 760 |
| 4.5 | 5.0 | 5.4 | 7.2 | BLRCS050A060B40 | 1,715 |
| 6.8 | 7.5 | 8.1 | 10.8 | BLRCS075A090B40 | 2,455 |
| 9.4 | 10.4 | 11.2 | 15 | BLRCS104A125B40 | 3,010 |
| 13.5 | 15.0 | 16.1 | 21.7 | BLRCS150A180B40 | 3,325 |
| 18.1 | 20.0 | 21.5 | 28.9 | BLRCS200A240B40 | 4,510 |
| 22.6 | 25.0 | 26.9 | 36.1 | BLRCS250A300B40 | 5,525 |

| พิกัดแรงดันที่ 440 V AC (3 phase) | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----------|------------|-----------------|------------|
| kVAR | | กระแส (A) | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 400 V | 415 V | 440 V | In @ 400 V | | |
| 4.1 | 4.4 | 5.0 | 6.6 | BLRCS050A060B44 | 1,695 |
| 6.2 | 6.7 | 7.5 | 9.8 | BLRCS075A090B44 | 2,445 |
| 8.3 | 8.9 | 10.1 | 13.1 | BLRCS100A120B44 | 2,835 |
| 12.4 | 13.3 | 15.0 | 19.7 | BLRCS150A180B44 | 3,395 |
| 16.5 | 17.8 | 20.0 | 26.2 | BLRCS200A240B44 | 4,450 |
| 20.7 | 22.2 | 25.0 | 32.8 | BLRCS250A300B44 | 5,420 |

คาร์ปาซีเตอร์ รุ่น EasyLogic™ PFC+ Capacitor



EasyLogic™ PFC+ Capacitor

EasyLogic™ PFC+ ทางเลือกใหม่ ของ Capacitor ที่ติดตั้งง่าย และ ราคาประหยัด รูปทรงกระบอก ทำให้ ประหยัดพื้นที่ภายในตู้ถึง 20% ที่มี ประสิทธิภาพสูง

- เหมาะสมกับระบบที่มี โหลด Non-Linear ไม่เกิน 15%
- สามารถทนกระแสได้ถึง 1.6 เท่า ของกระแสพิกัด (คิดรวมค่า Harmonic)
- น้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย
- การใช้งานที่อุณหภูมิสูงสุดที่ 55°C
- รองรับการใช้งานมากถึง 6,000 ครั้งต่อปี (ภายใต้เงื่อนไขที่ อุณหภูมิ 35°C)
- เทคโนโลยี ความปลอดภัยด้วย ฟังก์ชันการงาน Self-healing + Pressure-sensitive Disconnecter + Discharge device

| พิกัดแรงดันที่ 480 VAC, 50Hz | | | | | |
|------------------------------|------|-----------|-----------|-----------------|------------|
| kVAR | | กระแส (A) | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 400V | 415V | 480 V | In @ 480V | | |
| 5.2 | 5.6 | 7.5 | 9.0 | BLRCP075A090B48 | 2,885 |
| 6.1 | 6.6 | 8.8 | 10.6 | BLRCP088A106B48 | 3,090 |
| 8.7 | 9.3 | 12.5 | 15.0 | BLRCP125A150B48 | 3,605 |
| 9.4 | 10.2 | 13.6 | 16.4 | BLRCP136A163B48 | 3,810 |
| 10.8 | 11.6 | 15.5 | 18.6 | BLRCP155A186B48 | 4,225 |
| 11.8 | 12.7 | 17.0 | 20.4 | BLRCP170A204B48 | 4,530 |
| 14.4 | 15.5 | 20.8 | 25.0 | BLRCP208A250B48 | 5,460 |
| 17.4 | 18.7 | 25.0 | 30.1 | BLRCP250A300B48 | 5,945 |
| 20 | 21.5 | 28.8 | 34.6 | BLRCP288A346B48 | 7,085 |
| 21.9 | 23.5 | 31.5 | 37.9 | BLRCP315A378B48 | 7,620 |
| 23.1 | 24.9 | 33.3 | 40.1 | BLRCP333A400B48 | 8,755 |

| พิกัดแรงดันที่ 525 VAC, 50Hz | | | | | |
|------------------------------|------|-----------|-----------|-----------------|------------|
| kVAR | | กระแส (A) | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 400V | 415V | 480 V | In @ 525V | | |
| 5.2 | 6.9 | 8.3 | 9.1 | BLRCP083A100B52 | 3,500 |
| 6.6 | 8.9 | 10.6 | 11.7 | BLRCP106A127B52 | 3,810 |
| 7.8 | 10.4 | 12.5 | 13.7 | BLRCP125A150B52 | 4,015 |
| 10.4 | 14.0 | 16.7 | 18.4 | BLRCP167A200B52 | 4,740 |
| 10.7 | 14.4 | 17.2 | 18.9 | BLRCP172A206B52 | 4,840 |
| 13.0 | 17.4 | 20.8 | 22.9 | BLRCP208A250B52 | 5,770 |
| 15.6 | 20.9 | 25.0 | 27.5 | BLRCP250A300B52 | 6,800 |
| 19.3 | 25.8 | 30.9 | 34.0 | BLRCP309A371B52 | 8,240 |
| 21.5 | 28.8 | 34.4 | 37.8 | BLRCP344A413B52 | 9,165 |
| 23.6 | 31.5 | 37.7 | 41.5 | BLRCP377A452B52 | 10,200 |

คาร์ปาซีเตอร์ รุ่น PowerLogic™ PFC Capacitor



PowerLogic™ PFC Capacitor

PowerLogic™ PFC

เป็น Capacitor รุ่นที่มีประสิทธิภาพ สูงสามารถทน กระแสเกิน ,Harmonic และมีอายุการใช้งานสูง

- เหมาะสมกับระบบที่มี โหลด Non-Linear ไม่เกิน 20%
- สามารถทนกระแสได้ถึง 1.8 เท่า ของกระแสพิกัด (คิดรวมค่า Harmonic)
- น้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย
- การใช้งานที่อุณหภูมิสูงสุดที่ 55°C
- รองรับการใช้งานมากถึง 7,000 ครั้งต่อปี (ภายใต้เงื่อนไขที่ อุณหภูมิ 35°C)
- เทคโนโลยี ความปลอดภัยด้วย ฟังก์ชันการงาน Self-healing + Pressure-sensitive Disconnecter + Discharge device

| พิกัดแรงดันที่ 240 V AC (3 phase) | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----------|------------|-----------------|------------|
| kVAR | | กระแส (A) | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 230 V | 240 V | 260 V | In @ 260 V | | |
| 3.9 | 4.2 | 4.9 | 10.9 | BLRCH042A050B24 | 4,385 |
| 10.0 | 10.9 | 12.8 | 28.4 | BLRCH109A130B24 | 5,380 |
| 12.0 | 13.1 | 15.4 | 34.1 | BLRCH131A157B24 | 6,425 |

| พิกัดแรงดันที่ 400 V AC (3 phase) | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----------|------------|-----------------|------------|
| kVAR | | กระแส (A) | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 380 V | 400 V | 415 V | In @ 400 V | | |
| 2.3 | 2.5 | 2.7 | 3.6 | BLRCH025A030B40 | 2,240 |
| 4.5 | 5.0 | 5.4 | 7.2 | BLRCH050A060B40 | 2,295 |
| 6.8 | 7.5 | 8.1 | 10.8 | BLRCH075A090B40 | 3,315 |
| 9.4 | 10.4 | 11.2 | 15.0 | BLRCH104A125B40 | 4,050 |
| 13.5 | 15.0 | 16.1 | 21.7 | BLRCH150A180B40 | 4,660 |
| 18.1 | 20.0 | 21.5 | 28.9 | BLRCH200A240B40 | 6,040 |
| 22.6 | 25.0 | 26.9 | 36.1 | BLRCH250A300B40 | 7,420 |
| 27.1 | 30.0 | 32.3 | 43.3 | BLRCH300A360B40 | 8,825 |
| 36.1 | 40.0 | 43.1 | 57.7 | BLRCH400A480B40 | 12,200 |
| 45.1 | 50.0 | 53.8 | 72.2 | BLRCH500A000B40 | 15,500 |

| พิกัดแรงดันที่ 440 V AC (3 phase) | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----------|------------|-----------------|------------|
| kVAR | | กระแส (A) | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 400 V | 415 V | 440V | In @ 440 V | | |
| 4.1 | 4.4 | 5.0 | 6.6 | BLRCH050A060B44 | 2,285 |
| 6.2 | 6.7 | 7.5 | 9.8 | BLRCH075A090B44 | 3,305 |
| 8.3 | 8.9 | 10.0 | 13.1 | BLRCH100A120B44 | 3,910 |
| 12.4 | 13.3 | 15.0 | 19.7 | BLRCH150A180B44 | 4,580 |
| 16.5 | 17.8 | 20.0 | 26.2 | BLRCH200A240B44 | 6,150 |
| 20.7 | 22.2 | 25.0 | 32.8 | BLRCH250A300B44 | 7,570 |
| 33.1 | 35.6 | 40.0 | 52.5 | BLRCH400A480B44 | 11,750 |
| 41.3 | 44.5 | 50.0 | 65.6 | BLRCH500A000B44 | 15,200 |

| พิกัดแรงดันที่ 525 V AC (3 phase) | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-----------|------------|-----------------|------------|
| kVAR | | กระแส (A) | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 415 V | 480 V | 525 V | In @ 525 V | | |
| 7.8 | 10.4 | 12.5 | 13.7 | BLRCH125A150B52 | 4,955 |
| 12.5 | 16.7 | 20.0 | 22.0 | BLRCH200A240B52 | 6,535 |
| 15.6 | 20.9 | 25.0 | 27.5 | BLRCH250A300B52 | 7,955 |
| 25.0 | 33.4 | 40.0 | 44.0 | BLRCH400A480B52 | 12,500 |

คาร์ปาซิเตอร์ รุ่น VarPlus Box และพาวเวอร์แฟคเตอร์คอนโทรล รุ่น VarPlus logic



VarPlus Box

VarPlus Box เป็น Capacitor รุ่นที่มีประสิทธิภาพสูง ถูกบรรจุลงในกล่องเหล็กแบบปิด เพิ่มความแข็งแรง ทนทาน

- เหมาะสมกับระบบที่มี โหลด non-Linear ไม่เกิน 20%
- สามารถทนกระแสได้ถึง 1.8 เท่าของกระแสพิกัด (คิดรวมค่า Harmonic)
- การใช้งานที่อุณหภูมิสูงสุดที่ 55 °C
- รองรับการใช้งานมากกว่า 7000 ครั้งต่อปี (ภายใต้เงื่อนไขที่อุณหภูมิ 35 °C)
- สามารถติดตั้งแบบ Stand alone ได้
- เทคโนโลยี ความปลอดภัยด้วย ฟังก์ชันการงาน Self-healing + Pressure-sensitive Disconnecter + Discharge device



Power factor control

Power factor control รุ่นใหม่ มาพร้อมกับความสามารถในการควบคุมชุด คาปาซิเตอร์

- ติดตั้งง่าย และไว
- สามารถตรวจวัดค่าและปรับตั้งค่าคาร์ปาซิเตอร์ได้อัตโนมัติ ด้วยโหมด AI
- รองรับการทำงานต่ออุปกรณ์ Modbus ด้วยพอร์ท RS-485

| พิกัดแรงดันที่ 400 V AC (3 phase) | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-------|------------|-----------------|------------|
| kVAR | | | กระแส (A) | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 380 V | 400 V | 415 V | In @ 400 V | | |
| 45.1 | 50.0 | 53.8 | 72.2 | BLRBH500A000B40 | 26,050 |

| พิกัดแรงดันที่ 525 V AC (3 phase) | | | | | |
|-----------------------------------|-------|-------|------------|-----------------|------------|
| kVAR | | | กระแส (A) | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 415 V | 480 V | 525 V | In @ 525 V | | |
| 25.0 | 33.4 | 40.0 | 44.0 | BLRBH400A480B52 | 20,900 |

| รายละเอียดสินค้า | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
|--|------------|------------|
| VarPlus Logic Intelligent PF Controller 6 steps | VPL06N | 28,100 |
| VarPlus Logic Intelligent PF Controller 12 steps | VPL12N | 34,200 |

แมคเนติกส์ คอนแทคเตอร์ สำหรับ คาร์ปาซิเตอร์



LC1DGK**
LC1DLK**
LC1DMK**

LC1DWK12**

Tesys Contactor LC1 D-K for power factor correction

Magnetic contactor รุ่นพิเศษ ซึ่งถูกออกแบบมาเพื่อใช้งานร่วมกับ Capacitor bank ทั้งไฟ 3 เฟส และ 1 เฟส Contactor นี้มีชุดหนวดกึ่ง (Damping Resistor) สำหรับการป้องกันกระแส Inrush ได้มากถึง 60 เท่าของกระแส In ซึ่งจะเพิ่มอายุการใช้งานของ Capacitor bank มากยิ่งขึ้น เป็นไปตามมาตรฐาน IEC 60070 และ IEC 60831 และ CSA

- รุ่น LC1 DFK, DGK, DLK, DMK, DPK : 240 ครั้งต่อชั่วโมง
 - รุ่น LC1 DTK, DWK : 100 ครั้งต่อชั่วโมง
- อายุการใช้งาน :
ที่ 400 V AC ใช้ได้ประมาณ 100,000 ครั้ง
ที่ 690 V AC ใช้ได้ประมาณ 100,000 ครั้ง

| kVAR | | | Aux.Contact | | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
|-----------|----------|----------|-------------|-----|---------------|------------|
| 220V-240V | 400-440V | 660-690V | N/O | N/C | Coil 220 V AC | |
| 6.7 | 12.5 | 18.0 | 1 | 2 | LC1DFKM7 | 3,700 |
| 8.5 | 16.7 | 24.0 | 1 | 2 | LC1DGKM7 | 4,500 |
| 10.0 | 20.0 | 30.0 | 1 | 2 | LC1DLKM7 | 4,500 |
| 15.0 | 25.0 | 36.0 | 1 | 2 | LC1DMKM7 | 4,500 |
| 20.0 | 33.0 | 48.0 | 1 | 2 | LC1DPKM7 | 8,500 |
| 25.0 | 40.0 | 58.0 | 1 | 2 | LC1DTKM7 | 7,000 |
| 40.0 | 60.0 | 92.0 | 1 | 2 | LC1DWK12M7 | 9,700 |

ดิจูน รีแอกเตอร์

EasyLogic™ PFC Detuned Reactor MAX Tuning



Detuned Reactor

Detuned Reactor (DR) ถูกออกแบบมาสำหรับการป้องกันขยายกระแสฮาร์มอนิกในระบบที่มีผลต่อคาร์ปาคิเตอร์

การใช้งาน

- การใช้งานภายในอาคาร
- อุณหภูมิการใช้งาน: ไม่เกิน 55 °C
- ต้องการระบบระบายความร้อนภายในตู้
- ติดตั้งแนวตั้ง

| พิกัดแรงดันที่ 400 VAC, Fn=50Hz, Frequency(Fr)=210 Hz | | | | | |
|---|------|-----------------|-----------------|---------------|------------|
| Relative Impedance (%) | kVAR | I _{MP} | Inductance (mH) | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 5.7% | 5 | 9.4 | 6.125 | LVR05050A40LO | 12,450 |
| | 10 | 18.9 | 3.063 | LVR05100A40LO | 13,100 |
| | 12.5 | 23.6 | 2.450 | LVR05125A40LO | 14,750 |
| | 15 | 28.3 | 2.042 | LVR05150A40LO | 15,450 |
| | 20 | 37.7 | 1.531 | LVR05200A40LO | 16,150 |
| | 25 | 47.2 | 1.225 | LVR05250A40LO | 18,050 |
| | 50 | 94.3 | 0.613 | LVR05500A40LO | 27,100 |
| | 100 | 188.7 | 0.306 | LVR05X00A40LO | 43,900 |

| พิกัดแรงดันที่ 400 VAC, Fn=50Hz, Frequency(Fr)=189 Hz | | | | | |
|---|-------|-----------------|-----------------|---------------|------------|
| Relative Impedance (%) | kVAR | I _{MP} | Inductance (mH) | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 7.0% | 5 | 8.5 | 7.665 | LVR07050A40LO | 12,450 |
| | 10 | 17.0 | 3.833 | LVR07100A40LO | 12,750 |
| | 12.5 | 21.2 | 3.066 | LVR07125A40LO | 14,750 |
| | 15 | 25.4 | 2.555 | LVR07150A40LO | 15,250 |
| | 20 | 33.9 | 1.916 | LVR07200A40LO | 16,150 |
| | 25 | 42.4 | 1.533 | LVR07250A40LO | 20,400 |
| | 50 | 84.8 | 0.767 | LVR07500A40LO | 26,150 |
| | 75 | 127.1 | 0.511 | LVR07750A40LO | 39,150 |
| 100 | 169.5 | 0.383 | LVR07X00A40LO | 44,400 | |

| พิกัดแรงดันที่ 400 VAC, Fn=50Hz, Frequency(Fr)=134 Hz | | | | | |
|---|------|-----------------|-----------------|---------------|------------|
| Relative Impedance (%) | kVAR | I _{MP} | Inductance (mH) | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 14.0% | 10 | 16.0 | 8.290 | LVR14100A40LO | 16,800 |
| | 12.5 | 20.0 | 6.633 | LVR14125A40LO | 17,500 |
| | 15 | 24.0 | 5.527 | LVR14150A40LO | 18,250 |
| | 20 | 32.0 | 4.145 | LVR14200A40LO | 22,850 |
| | 25 | 40.0 | 3.316 | LVR14250A40LO | 26,150 |
| | 50 | 80.0 | 1.658 | LVR14500A40LO | 41,000 |
| | 100 | 159.9 | 0.829 | LVR14X00A40LO | 54,500 |

ดิจูน รีแอกเตอร์

PowerLogic™ PFC Detuned Reactor (3 Phase Detuned reactors)



Detuned Reactor

Detuned Reactor (DR) ถูกออกแบบมาสำหรับการป้องกันขยายกระแสฮาร์มอนิกในระบบที่มีผลต่อคาร์ปาคิเตอร์

การใช้งาน

- การใช้งานภายในอาคาร
- อุณหภูมิการใช้งาน: ไม่เกิน 55 °C
- ต้องการระบบระบายความร้อนภายในตู้
- ติดตั้งแนวตั้ง

| พิกัดแรงดันที่ 400 VAC, 50Hz | | | | | |
|------------------------------|----------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|
| Relative Impedance (%) | kVAR | I _{MP} | Inductance (mH) | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 5.7% (4.2) | 12.5 | 24 | 2.445 | LVR05125A40T | 40,500 |
| | 25 | 47 | 1.227 | LVR05250A40T | 37,500 |
| | 50 | 95 | 0.614 | LVR05500A40T | 33,900 |
| | 100 | 190 | 0.307 | LVR05X00A40T | 52,100 |
| | 7% (3.8) | 6.5 | 11 | 5.775 | LVR07065A40T |
| 12.5 | | 22 | 2.987 | LVR07125A40T | 26,900 |
| 25 | | 43 | 1.499 | LVR07250A40T | 23,050 |
| 50 | | 86 | 0.750 | LVR07500A40T | 35,450 |
| 100 | | 172 | 0.375 | LVR07X00A40T | 47,900 |
| 14% (2.7) | 25 | 40 | 3.195 | LVR14250A40T | 36,650 |
| | 50 | 80 | 1.598 | LVR14500A40T | 42,950 |
| | 100 | 160 | 0.799 | LVR14X00A40T | 57,450 |

| พิกัดแรงดันที่ 690 VAC, 50Hz | | | | | |
|------------------------------|------|-----------------|-----------------|--------------|------------|
| Relative Impedance (%) | kVAR | I _{MP} | Inductance (mH) | รหัสสินค้า | ราคา (บาท) |
| 5.7% (4.2) | 50 | 41.7 | 1.827 | LVR05500A69T | 47,600 |
| 7% (3.8) | 50 | 42.3 | 2.232 | LVR07500A69T | 55,850 |
| | 100 | 84.6 | 1.116 | LVR07X00A69T | 67,150 |

Power Factor Correction Solution

EasyLogic™ PFC+ Capacitor + Detuned Reactor + Contactor + MCCB



พิกัดแรงดันในระบบที่ 400 V AC, 50Hz พิกัดแรงดันคาร์ปาซิเตอร์ที่ 480 V AC 5.7%, 7% Detuned Filter

| Effective Power (kVAR) @ 400V AC | Q _N @ 480V AC | Capacitor Ref. | Detuned Reactor Ref. 5.7%, 215Hz | Detuned Reactor Ref. 7%, 190Hz | Switching Contactor Ref. | Protection Easypact CVS Ref. (I _{cu} =36kA) |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| 6.5 | 8.8 | BLRCP088A106B48 x 1 | LVR05065A40LO x 1 | LVR07065A40LO x 1 | LC1E18P7 x 1 | LV510330 x 1 |
| 12.5 | 17 | BLRCP170A204B48 x 1 | LVR05125A40LO x 1 | LVR07125A40LO x 1 | LC1E25P7 x 1 | LV510331 x 1 |
| 25 | 33.3 | BLRCP333A400B48 x 1 | LVR05250A40LO x 1 | LVR07250A40LO x 1 | LC1E50P7 x 1 | LV510334 x 1 |
| 50 | 66.6 | BLRCP333A400B48 x 2 | LVR05500A40LO x 1 | LVR07500A40LO x 1 | LC1E95P7 x 1 | LV510337 x 1 |
| 100 | 133.2 | BLRCP333A400B48 x 4 | LVR05X00A40LO x 1 | LVR07X00A40LO x 1 | LC1E200U5 x 1 | LV525332 x 1 |

พิกัดแรงดันในระบบที่ 400 V AC, 50Hz พิกัดแรงดันคาร์ปาซิเตอร์ที่ 480 V AC 14% Detuned Filter

| Effective Power (kVAR) @ 400V AC | Q _N @ 480V AC | Capacitor Ref. | Detuned Reactor Ref. 14%, 135Hz | Switching Contactor Ref. | Protection Easypact CVS Ref. (I _{cu} =36kA) |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|--|
| 6.5 | 8.8 | BLRCP088A106B48 x 1 | LVR14065A40LO x 1 | LC1E18P7 x 1 | LV510330 x 1 |
| 12.5 | 15.5 | BLRCP155A204B48 x 1 | LVR14125A40LO x 1 | LC1E25P7 x 1 | LV510331 x 1 |
| 25 | 31.5 | BLRCP315A400B48 x 1 | LVR14250A40LO x 1 | LC1E50P7 x 1 | LV510334 x 1 |
| 50 | 63 | BLRCP315A400B48 x 2 | LVR14500A40LO x 1 | LC1E95P7 x 1 | LV510337 x 1 |
| 100 | 126 | BLRCP315A400B48 x 4 | LVR14X00A40LO x 1 | LC1E200U5 x 1 | LV525332 x 1 |

พิกัดแรงดันในระบบที่ 400 V AC, 50Hz พิกัดแรงดันคาร์ปาซิเตอร์ที่ 525 V AC 5.7%, 7% Detuned Filter

| Effective Power (kVAR) @ 400V AC | Q _N @ 525V AC | Capacitor Ref. | Detuned Reactor Ref. 5.7%, 215Hz | Detuned Reactor Ref. 7%, 190Hz | Switching Contactor Ref. | Protection Easypact CVS Ref. (I _{cu} =36kA) |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| 6.5 | 10.6 | BLRCP106A127B52 x 1 | LVR05065A40LO x 1 | LVR07065A40LO x 1 | LC1E18P7 x 1 | LV510330 x 1 |
| 12.5 | 20.8 | BLRCP208A250B52 x 1 | LVR05125A40LO x 1 | LVR07125A40LO x 1 | LC1E25P7 x 1 | LV510331 x 1 |
| 25 | 41.6 | BLRCP208A250B52 x 2 | LVR05250A40LO x 1 | LVR07250A40LO x 1 | LC1E50P7 x 1 | LV510334 x 1 |
| 50 | 83.2 | BLRCP208A250B52 x 4 | LVR05500A40LO x 1 | LVR07500A40LO x 1 | LC1E95P7 x 1 | LV510337 x 1 |
| 100 | 166.4 | BLRCP208A250B52 x 8 | LVR05X00A40LO x 1 | LVR07X00A40LO x 1 | LC1E200U5 x 1 | LV525332 x 1 |

พิกัดแรงดันในระบบที่ 400 V AC, 50Hz พิกัดแรงดันคาร์ปาซิเตอร์ที่ 525 V AC 14% Detuned Filter

| Effective Power (kVAR) @ 400V AC | Q _N @ 480V AC | Capacitor Ref. | Detuned Reactor Ref. 14%, 135Hz | Switching Contactor Ref. | Protection Easypact CVS Ref. (I _{cu} =36kA) |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|--|
| 6.5 | 10.6 | BLRCP106A127B52 x 1 | LVR14065A40LO x 1 | LC1E18P7 x 1 | LV510330 x 1 |
| 12.5 | 20.8 | BLRCP208A250B52 x 1 | LVR14125A40LO x 1 | LC1E25P7 x 1 | LV510331 x 1 |
| 25 | 37.7 | BLRCP377A452B52 x 1 | LVR14250A40LO x 1 | LC1E50P7 x 1 | LV510334 x 1 |
| 50 | 75.4 | BLRCP377A452B52 x 2 | LVR14500A40LO x 1 | LC1E95P7 x 1 | LV510337 x 1 |
| 100 | 150.8 | BLRCP377A452B52 x 4 | LVR14X00A40LO x 1 | LC1E200U5 x 1 | LV525332 x 1 |

Power Factor Correction Solution

PowerLogic™ PFC Capacitor + Detuned Reactor + Contactor + MCCB



พิกัดแรงดันในระบบที่ 400 V AC, 50Hz พิกัดแรงดันคาร์ปาซิเตอร์ที่ 480 V AC 5.7%, 7% Detuned Filter

| Effective Power (kVAR) @ 400V AC | Q _N @ 480V AC | Capacitor Ref. | Detuned Reactor Ref. 5.7%, 215Hz | Detuned Reactor Ref. 7%, 190Hz | Switching Contactor Ref. | Protection Easypact CVS Ref. (I _{cu} =36kA) |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| 6.5 | 8.8 | BLRCH088A106B48 x 1 | LVR05065A40T x 1 | LVR07065A40T x 1 | LC1D12 x 1 | C10F3TM016 x 1 |
| 12.5 | 17 | BLRCH170A204B48 x 1 | LVR05125A40T x 1 | LVR07125A40T x 1 | LC1D18 x 1 | C10F3TM025 x 1 |
| 25 | 33.9 | BLRCH339A407B48 x 1 | LVR05250A40T x 1 | LVR07250A40T x 1 | LC1D38 x 1 | C10F3TM050 x 1 |
| 50 | 67.9 | BLRCH339A407B48 x 2 | LVR05500A40T x 1 | LVR07500A40T x 1 | LC1D95 x 1 | C10F3TM100 x 1 |
| 100 | 136 | BLRCH339A407B48 x 4 | LVR05X00A40T x 1 | LVR07X00A40T x 1 | LC1G185 x 1 | C10F3TM080 x 1 |

พิกัดแรงดันในระบบที่ 400 V AC, 50Hz พิกัดแรงดันคาร์ปาซิเตอร์ที่ 480 V AC 14% Detuned Filter

| Effective Power (kVAR) @ 400V AC | Q _N @ 480V AC | Capacitor Ref. | Detuned Reactor Ref. 14%, 135Hz | Switching Contactor Ref. | Protection Easypact CVS Ref. (I _{cu} =36kA) |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|--|
| 6.5 | 8.8 | BLRCH088A106B48 x 1 | LVR14065A40T x 1 | LC1D12 x 1 | C10F3TM016 x 1 |
| 12.5 | 17 | BLRCH155A186B48 x 1 | LVR14125A40T x 1 | LC1D18 x 1 | C10F3TM025 x 1 |
| 25 | 33.9 | BLRCH315A378B48 x 1 | LVR14250A40T x 1 | LC1D38 x 1 | C10F3TM050 x 1 |
| 50 | 67.9 | BLRCH315A378B48 x 2 | LVR14500A40T x 1 | LC1D95 x 1 | C10F3TM100 x 1 |
| 100 | 136 | BLRCH315A378B48 x 4 | LVR14X00A40T x 1 | LC1F185 x 1 | C10F3TM080 x 1 |

พิกัดแรงดันในระบบที่ 400 V AC, 50Hz พิกัดแรงดันคาร์ปาซิเตอร์ที่ 525 V AC 5.7%, 7% Detuned Filter

| Effective Power (kVAR) @ 400V AC | Q _N @ 525V AC | Capacitor Ref. | Detuned Reactor Ref. 5.7%, 215Hz | Detuned Reactor Ref. 7%, 190Hz | Switching Contactor Ref. | Protection Easypact CVS Ref. (I _{cu} =36kA) |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| 6.5 | 10.6 | BLRCH106A127B52 x 1 | LVR05065A40T x 1 | LVR07065A40T x 1 | LC1D12 x 1 | C10F3TM016 x 1 |
| 12.5 | 20 | BLRCH200A240B52 x 1 | LVR05125A40T x 1 | LVR07125A40T x 1 | LC1D18 x 1 | C10F3TM025 x 1 |
| 25 | 40 | BLRCH400A480B52 x 1 | LVR05250A40T x 1 | LVR07250A40T x 1 | LC1D38 x 1 | C10F3TM050 x 1 |
| 50 | 80 | BLRCH400A480B52 x 2 | LVR05500A40T x 1 | LVR07500A40T x 1 | LC1D95 x 1 | C10F3TM100 x 1 |
| 100 | 160 | BLRCH400A480B52 x 4 | LVR05X00A40T x 1 | LVR07X00A40T x 1 | LC1F185 x 1 | C10F3TM080 x 1 |

พิกัดแรงดันในระบบที่ 400 V AC, 50Hz พิกัดแรงดันคาร์ปาซิเตอร์ที่ 525 V AC 14% Detuned Filter

| Effective Power (kVAR) @ 400V AC | Q _N @ 480V AC | Capacitor Ref. | Detuned Reactor Ref. 14%, 135Hz | Switching Contactor Ref. | Protection Easypact CVS Ref. (I _{cu} =36kA) |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|--|
| 6.5 | 10.6 | BLRCH106A127B52 x 1 | LVR14065A40LO x 1 | LC1D12 x 1 | C10F3TM016 x 1 |
| 12.5 | 18.5 | BLRCH185A222B52 x 1 | LVR14125A40LO x 1 | LC1D18 x 1 | C10F3TM025 x 1 |
| 25 | 37.7 | BLRCH377A452B52 x 1 | LVR14250A40LO x 1 | LC1D38 x 1 | C10F3TM050 x 1 |
| 50 | 75 | BLRCH377A452B52 x 2 | LVR14500A40LO x 1 | LC1D95 x 1 | C10F3TM100 x 1 |
| 100 | 150 | BLRCH377A452B52 x 4 | LVR14X00A40LO x 1 | LC1F185 x 1 | C10F3TM080 x 1 |

PowerLogic™ Accusine



AccuSine PCSn

- เหมาะสำหรับงานอาคาร
- ทำหน้าที่กำจัดกระแส Harmonic order ตั้งแต่ 2nd-51st และกระแส Harmonic ในสายนิวตรอน (Neutral) และสามารถชดเชยค่า Power Factor และกระแส Unbalance
- รองรับการสื่อสาร Modbus Protocol (RTU หรือ TCP/IP) สามารถเชื่อมกับ PME ได้อัตโนมัติ
- ขนาด 20, 30, 50, และ 60 A สามารถต่อขนานกัน โดยคละขนาดได้ และสามารถต่อขนานสูงสุดได้ 12 ชุด
- แรงดันพิกัด 208 – 415 V AC, -15% / +10%



AccuSine PCS+

- เหมาะสำหรับงานอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม
- ทำหน้าที่กำจัดกระแส Harmonic order ตั้งแต่ 2nd-51st แต่ไม่สามารถกำจัด Harmonic ในสายนิวตรอน (Neutral) ได้ และสามารถชดเชย ค่า Power Factor และกระแส Unbalance
- รองรับการสื่อสาร Modbus Protocol (RTU หรือ TCP/IP) สามารถเชื่อมกับ PME ได้อัตโนมัติ
- ขนาด 60, 120, 200 และ 300 A สามารถต่อขนานโดยคละขนาดได้มากที่สุด 10 ชุด
- แรงดันพิกัด 380 – 400 V AC และ 690 V AC ถ้าต้องการแรงดันสูงกว่าแรงดันพิกัดสามารถต่อร่วมกับหม้อแปลงแรงดัน (PT) ได้



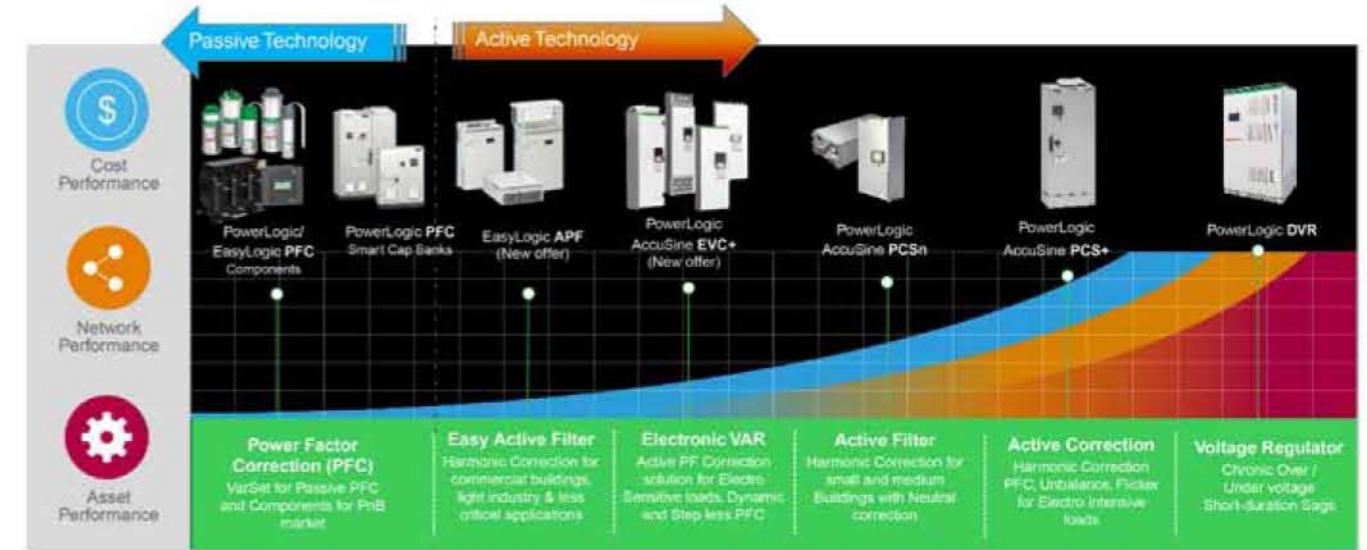
AccuSine PFV+

- เหมาะสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม, ท่าเรือ และ โรงงานประกอบรถยนต์
- ทำหน้าที่ชดเชยค่ากระแส Reactive แบบ Real time และ แก้ปัญหา กระแส Unbalance
- รองรับการสื่อสาร Modbus Protocol
- ขนาด 60, 120, 200 และ 300 A สามารถต่อขนานโดยคละขนาดได้มากที่สุด 10 ชุด
- แรงดันพิกัด 380 – 400 V AC และ 690 V AC ถ้าต้องการแรงดันสูงกว่าแรงดันพิกัดสามารถต่อร่วมกับหม้อแปลงแรงดัน (PT) ได้

| รุ่น | Neutral Harmonics | Harmonic Mitigation | DPF Correction | Load Balancing | VAR Support |
|---------------|-------------------|---------------------|----------------|----------------|-------------|
| AccuSine PCSn | ● | ● | ● | ● | |
| AccuSine PCS | | ● | ● | ● | |
| AccuSine PFV | | | ● | ● | ● |

(กรุณาดูคู่มือบริษัทฯ)

เปรียบเทียบอุปกรณ์จัดการคุณภาพไฟฟ้า



EasyLogic™ APF



EasyLogic™ APF

ปัญหาคุณภาพไฟฟ้าเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักของการหยุดทำงานที่ไม่ได้วางแผนไว้ อุปกรณ์ทำงานผิดปกติ และเกิดความเสียหาย ความน่าเชื่อถือและความสม่ำเสมอของการจ่ายไฟฟ้าจึงมีความสำคัญต่อธุรกิจ ตั้งแต่โรงงานอุตสาหกรรม สถานพยาบาล ศูนย์ข้อมูล ไปจนถึงอาคารสำนักงาน เมื่อไฟฟ้ามีคุณภาพไม่สมบูรณ์เนื่องจากการรบกวนต่างๆ เช่น การหยุดชะงัก แรงดันไฟฟ้าตก หรือมลพิษทางฮาร์มอนิก ทำให้ธุรกิจของคุณประสบปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาที่ผู้ใช้งานมีความกังวลเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากสามารถพบเหตุการณ์ได้อย่างบ่อยครั้ง และมีผลกระทบทางการเงิน โดย 30% - 40% ของการหยุดทำงานที่ไม่ได้วางแผนไว้ทั้งหมดในวันนี้เป็นสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับปัญหาคุณภาพไฟฟ้า

- เหมาะสำหรับงานอาคารและอุตสาหกรรมขนาดเล็กและกลาง
- ทำหน้าที่กำจัดกระแส Harmonic order ตั้งแต่ 2nd-31st แต่ไม่สามารถกำจัด Harmonic ในสายนิวตรอนได้ และสามารถชดเชย ค่า Power Factor และกระแส Unbalance
- รองรับการสื่อสาร Modbus Protocol แบบ Modbus RTU เท่านั้น
- ขนาด 50, 100 และ 150 A ทั้งแบบ Wall mount และ Rack mount
- แรงดันพิกัด 240-460 V AC

เหมาะสำหรับ



งานอาคาร

อาคารที่มีขนาดเล็กและกลาง (non-critical application)

- ✓ ร้านกาแฟ
- ✓ ร้านอาหาร
- ✓ คลินิกขนาดเล็กและกลาง



งานอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมที่มีขนาดเล็กและกลาง (non-critical application)

- ✓ จัดการน้ำดีและน้ำเสีย
- ✓ อาหารและเครื่องดื่ม
- ✓ โลหะ แร่ และเหมืองแร่



งานพลังงาน

Low-end (non-critical application)

- ✓ สาธารณูปโภค
- ✓ การผลิตไฟฟ้า

การเลือกรหัสสินค้า สำหรับ แอคทีฟ พาวเวอร์ ฟิลเตอร์

EasyLogic™ APF

Medium range of Active Power Filter



| EasyLogic™ APF | | | | | | |
|-----------------|---------------------|---|-----------------|-----------------|---|----------------------|
| EZ | APF | 150 | 4 | 4 | W | 31 |
| EasyLogic Range | Active Power Filter | Rated current | Network voltage | Network Config. | Mounting type | Ingress Protection |
| | | 50 A 100 A 150 A 200 A 300 A 450 A | 4: 400 V | 4: 3ph 4 wire | W: Wall mount R: Rack mount F: Floor standing | 20: IP20 31: IP31 |

Example :

EZAPF15044W31 = EasyLogic 400 V, 150 A, 3ph 4-wire, IP31, Wall mount

ตารางเปรียบเทียบ รุ่น แอคทีฟ พาวเวอร์ ฟิลเตอร์

| EasyLogic™ APF 400 V 50/60Hz | | | | | | | |
|------------------------------|---------------|------|------------------|---------------|-----------------------------|--------------|------------|
| กระแสพิกัด (A) | รหัสสินค้า | IP | รูปแบบการติดตั้ง | ทิศการเข้าสาย | ขนาด สูง x กว้าง x ลึก (mm) | น้ำหนัก (kg) | ราคา (บาท) |
| 50 | EZAPF05044W20 | | | | 619 x 506.5 x 184 | 28 | 313,000 |
| 100 | EZAPF10044W20 | IP20 | wall mount | Top | 749 x 506.5 x 204 | 41 | 525,500 |
| 150 | EZAPF15044W20 | | | | 804 x 506.5 x 273 | 55 | 789,000 |
| 50 | EZAPF05044W31 | | | | 834 x 600 x 210 | 32 | 320,500 |
| 100 | EZAPF10044W31 | IP30 | wall mount | Side | 959 x 600 x 230 | 45 | 536,500 |
| 150 | EZAPF15044W31 | | | | 1014 x 600 x 300 | 60 | 804,500 |
| 50 | EZAPF05044R20 | | | | 180 x 530 x 602.5 | 28 | 313,000 |
| 100 | EZAPF10044R20 | IP20 | rack mount | Rear | 200 x 530 x 732.5 | 41 | 525,500 |
| 150 | EZAPF15044R20 | | | | 269 x 530 x 787.5 | 55 | 789,000 |
| 300 | EZAPF30044F20 | IP20 | floor standing | Top | 2000 x 1000 x 600 | 342 | 2,950,000 |
| 450 | EZAPF45044F20 | | | | 2000 x 1000 x 600 | 405 | 3,950,000 |

| EasyLogic™ APF Accessories | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|--|-----------------------------|--------------|------------|
| รหัสสินค้า | รายละเอียดสินค้า | รูปแบบการติดตั้ง | ขนาด สูง x กว้าง x ลึก (mm) | น้ำหนัก (kg) | ราคา (บาท) |
| EZAPF070HMI | EasyLogic APF 7-inch HMI | for rack-mounted modules or wall-mounted modules connected in parallel | 135 x 192 x 71 | 1.5 | 66,150 |

PowerLogic™ AccuSine EVC+

PowerLogic™ Accusine EVC+

เป็นอุปกรณ์ชดเชยพลังงานรีแอกทีฟความเร็วสูงแบบไร้รอยต่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโหลดอย่างรวดเร็ว ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความน่าเชื่อถือให้กับระบบไฟฟ้าของคุณ โดยอุปกรณ์ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยให้ค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้าคงที่ และสมดุลแรงดันไฟฟ้า แม้มีการเปลี่ยนแปลงโหลดอย่างรวดเร็ว ซึ่งแตกต่างจากคาร์ปาซิเตอร์ที่มักชดเชยค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้าสูงหรือต่ำเกินไปในสภาพแวดล้อมไม่คงที่



คุณสมบัติที่ตอบโจทย์การออกแบบ

Various enclosure rating

- Protection against water and dust ingress

Touchscreen HMI

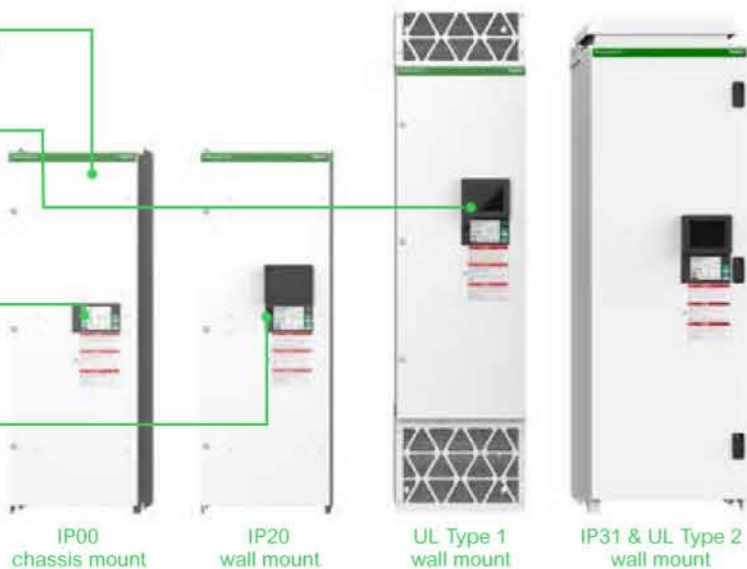
- Field-tested user interface
- Inbuilt waveform capture
- Setpoints configuration
- Commissioning wizard

QR code

- Quick access to supporting field documentation and digital logbook

USB communications port

- Firmware upgrades
- Download commissioning report, diagnostic files



Thermal reliability

- Dynamic cooling for optimized efficiency
- Withstand up to +50°C without derating
- Maximum ambient temperature +53°C

Reliable and robust

- Connectivity-ready
- Cybersecure
- Seismically tested to 2.47g
- Built-in EMC filter
- THDv 15% withstand

Certifications & Compliance

- CE, RCM & UKCA
- UL & CSA
- DNV & ABS
- HCAI (OSHPPD)
- IEC 61439-1 & 2

การเลือกรหัสสินค้า สำหรับ อิเล็กทรอนิกส์ วาร์ คอมเพนเซชัน PowerLogic™ AccuSine EVC+ Next Generation Electronic VAR Compensation (EVC/SVG)

| PowerLogic™ AccuSine EVC+ 208-480 V | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|--|------------------------------|--|
| EVC | P | 100 | D | 5 | CH | 00 |
| Electronic VAR Compensation | Range | Power Rating | Delta connected systems | Voltage range | Mounting type | Ingress Protection |
| | P: Plus M: For Marine | 75 kVAR 100 kVAR | | 2 = 208-240V 4 = 208-400V 5 = 208-480V 6 = 208-600V 7 = 208-690V | CH: Chassis W: Wall mount | 00: IP00 01: UL Type 1 02: UL Type 2 20: IP20 21: IP21 31: IP31 |

Example :
EVC100D5CH00 = PowerLogic™ AccuSine EVC+ 208-480 V, 100 kVAR, IP00, Chassis

ตารางเปรียบเทียบ รุ่น อิเล็กทรอนิกส์ วาร์ คอมเพนเซชัน

| PowerLogic™ AccuSine EVC+ 208-480 V | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------------|---|----------------|------------|------------|
| kVAR ที่พิกัดแรงดันในระบบ 380-480V | kVAR ที่พิกัดแรงดันในระบบ 208V | รหัสสินค้า | รายละเอียดสินค้า | IP Rating | ประเภท | ราคา (บาท) |
| 75 kvar | 41 kvar | EVC100D5CH00 | PowerLogic AccuSine EVC+ 100kVAR 208-480V IP00 chassis | IP00 / UL OPEN | Chassis | 762,000 |
| | | EVC100D5W01 | PowerLogic AccuSine EVC+ 100kVAR 208-480V IP20 wall mount | IP20 | Wall mount | 816,000 |
| | | EVC100D5W02 | PowerLogic AccuSine EVC+ 100kVAR 208-480V UL1 wall mount | UL Type 1 | Wall mount | 887,000 |
| | | EVC100D5W20 | PowerLogic AccuSine EVC+ 100kVAR 208-480V IP31 wall mount | IP31 | Wall mount | 793,000 |
| | | EVC100D5W31 | PowerLogic AccuSine EVC+ 100kVAR 208-480V UL2 wall mount | UL Type 2 | Wall mount | 886,000 |
| 100 kvar | 55 kvar | EVC100D5CH00 | PowerLogic AccuSine EVC+ 75kVAR 208-480V IP00 chassis | IP00 / UL OPEN | Chassis | 698,500 |
| | | EVC100D5W01 | PowerLogic AccuSine EVC+ 75kVAR 208-480V IP20 wall mount | IP20 | Wall mount | 745,500 |
| | | EVC100D5W02 | PowerLogic AccuSine EVC+ 75kVAR 208-480V UL1 wall mount | UL Type 1 | Wall mount | 810,500 |
| | | EVC100D5W20 | PowerLogic AccuSine EVC+ 75kVAR 208-480V IP31 wall mount | IP31 | Wall mount | 724,000 |
| | | EVC100D5W31 | PowerLogic AccuSine EVC+ 75kVAR 208-480V UL2 wall mount | UL Type 2 | Wall mount | 809,500 |
| 100 kvar | 55 kvar | EVC100D5CH00 | PowerLogic AccuSine EVC+ 100kVAR 208-480V IP00 DNV (marine) | IP00 / UL OPEN | Chassis | 790,500 |
| | | EVC100D5W21 | PowerLogic AccuSine EVC+ 100kVAR 208-480V IP21 DNV (marine) | IP21 | Wall mount | 885,500 |