

มิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับอพาร์ทเมนท์

Electricity Meter for Apartments

8-12 กรกฎาคม 2556

งานสำรวจตลาดมิเตอร์ไฟฟ้าภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ทีมพัฒนาธุรกิจมิเตอร์ไฟฟ้า ร่วมกับ ฝ่ายวิศวกรรมระบบเครื่องวัดและควบคุม

บริษัท มิทซูบิชิ อิเล็กทริก ออโตเมชัน (ประเทศไทย) จำกัด

โทรศัพท์: 02-5171326, 02-9199873

URL: www.meath-co.com

1. แนะนำบริษัท
2. ปัญหาเดิมๆ เรื่องมอเตอร์หมุนช้า-เร็ว
3. มอเตอร์ไฟฟ้า มิตซูบิชิแบบต่างๆ

Global Network of Mitsubishi Electric

● โรงงานผลิตมอเตอร์ไฟฟ้า

Japan / Mitsubishi Electric Corporation

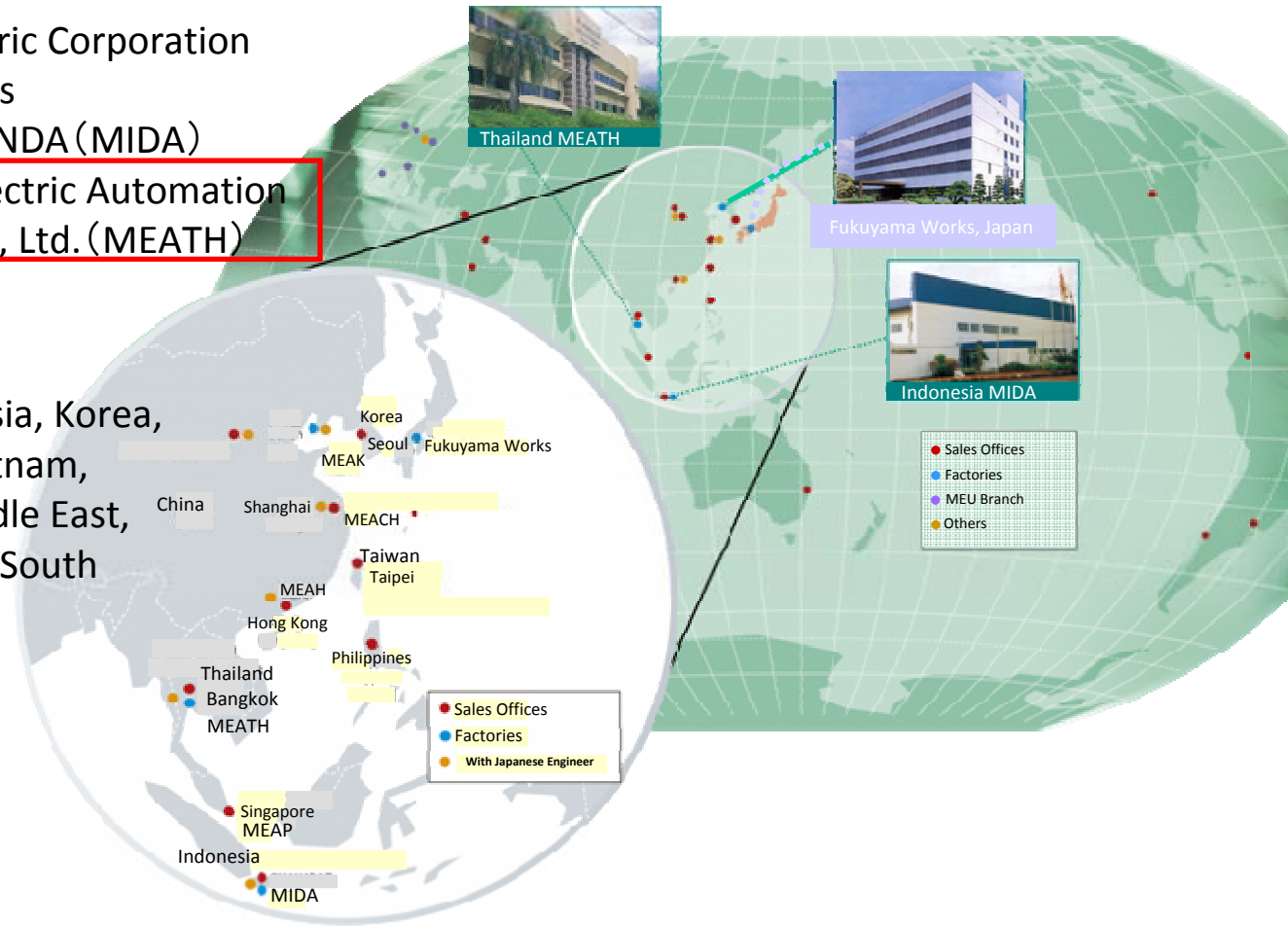
Fukuyama Works

Indonesia / P.T.MELCOINDA (MIDA)

Thailand / Mitsubishi Electric Automation
(Thailand) Co., Ltd. (MEATH)

● สำนักงานขาย

China, Thailand, Indonesia, Korea,
Taiwan, Philippines, Vietnam,
Singapore, Europe, Middle East,
South Africa, North and South
America, etc

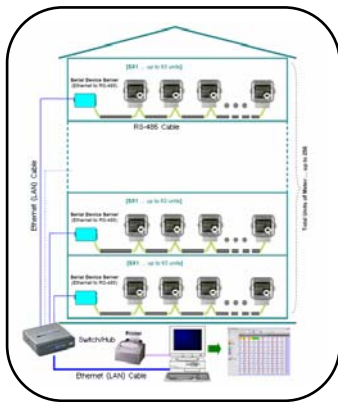


หน่วยธุรกิจ ระบบเครื่องวัดและควบคุม บริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก ออโตเมชัน (ประเทศไทย)

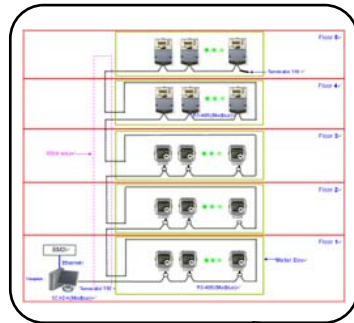
- ผลิตมิเตอร์ทั้งแบบจานหมุน และแบบอิเล็กทรอนิกส์
- ดำรง ออกแบบ และพัฒนามิเตอร์อัตโนมัติ รวมถึง
การให้บริการติดตั้งและเชื่อมระบบงาน
- ให้บริการปรึกษาทางด้านเทคนิค การฝึกอบรม รวมถึง
บริการบำรุงรักษาระบบมิเตอร์

“มากกว่า 32 ปีในการผลิตมิเตอร์ให้กับการไฟฟ้าและภาคธุรกิจในประเทศไทย”

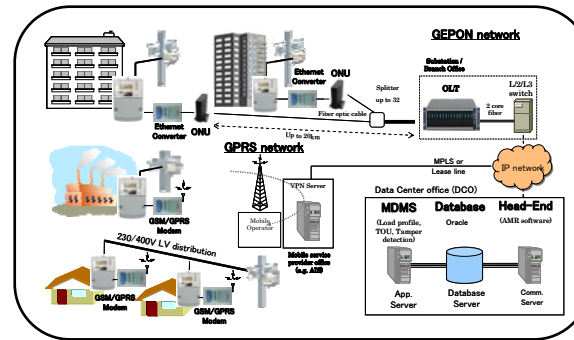
AMR
ระบบอ่านมิเตอร์อัตโนมัติ
สำหรับอพาร์ทเมนท์



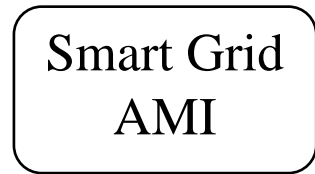
AMR
ระบบอ่านมิเตอร์อัตโนมัติสำหรับ
ห้างสรรพสินค้า และร้านค้าเช่า



AMR
ระบบอ่านมิเตอร์อัตโนมัติ
ขนาดใหญ่สำหรับการไฟฟ้า



ระบบโครงสร้างพื้นฐานมิเตอร์
อัจฉริยะสำหรับการไฟฟ้า



มิเตอร์จาน
หมุน



มิเตอร์ TOU
MX1



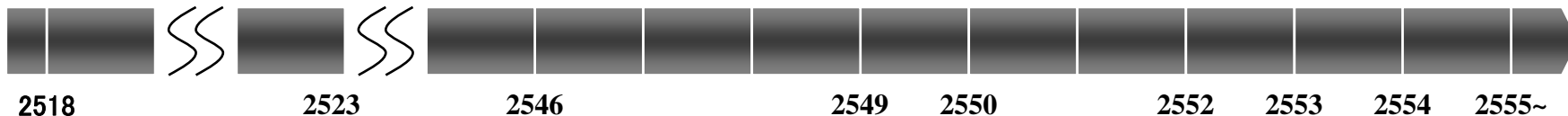
มิเตอร์
อิเล็กทรอนิกส์
SX1



มิเตอร์ TOU
MX2



มิเตอร์
อิเล็กทรอนิกส์
SX2



2518

2523

2546

2549

2550

2552

2553

2554

2555~

“กว่าจะมาเป็นมิเตอร์ไฟฟ้า มิทซูบิชิ”

- **High Quality Part Fabrication**

- ชิ้นส่วนมิเตอร์ถูกผลิตขึ้นภายในบริษัทเอง จึงทำให้มั่นใจในคุณภาพได้

- **Automatic Meter Testing System**

- ในสายการผลิตมิเตอร์ ได้ใช้ระบบการปรับค่าความแม่นยำ และการทดสอบแบบอัตโนมัติ ที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์

- **Mitsubishi Electric Quality**

- คุณภาพอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลจากบริษัทแม่ที่ประเทศญี่ปุ่น

“กว่าจะมาเป็นมิเตอร์ไฟฟ้า มิทซูบิชิ”

- **High Standard Product Test**

- การทนต่อการรบกวนทางแม่เหล็กไฟฟ้า (EMC)
- ความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ และอายุการใช้งาน (Reliability)

- **มิเตอร์ผ่านการทดสอบจากสถาบันรับรองชั้นนำ**



[Netherlands]



Underwriters
Laboratories

[New Zealand]



สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กระทรวงอุตสาหกรรม

[Thailand]

เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับมิเตอร์ไฟฟ้า

- **ความเข้าใจผิด** มิเตอร์ที่ชำรุดคือมิเตอร์ที่ไม่หมุน ถ้าหมุนก็แสดงว่ายังดีอยู่
 - เนื่องจาก มิเตอร์เป็นเครื่องมือวัด ไม่ใช่อุปกรณ์ไฟฟ้าเหมือนพวกปลั๊กไฟ และสวิตช์ไฟ ที่มีแค่ใช้งานได้ กับ ไม่ได้ แต่มิเตอร์จะต้องวัดค่าได้แม่นยำด้วย
 - มิเตอร์จึง ต้องได้รับการสอบเทียบ เพื่อให้ค่าความผิดพลาดไม่เกินค่ามาตรฐาน คือ 2% สำหรับมิเตอร์งานหมุน และ 1% สำหรับมิเตอร์อิเล็กทรอนิกส์
- **ค่าพิกัด 5(15)A 15(45)A 5(45)A ที่แสดงบนแผ่นป้ายมิเตอร์คืออะไร ?**
 - ค่าที่อยู่ในวงเล็บ (...) แสดงถึงค่ากระแสไฟฟ้าสูงสุด ที่มิเตอร์ยังทำงานได้ปกติ เช่น 15(45)A หมายถึง สามารถใช้โหลดได้ 45A อย่างต่อเนื่องตลอดเวลาโดยมิเตอร์ไม่ไหม้
 - ค่าที่อยู่ในนอกวงเล็บ แสดงถึงค่ากระแสไฟฟ้าตั้งต้นที่ใช้สอบเทียบ ถ้ามีค่าต่างจากค่าในวงเล็บมากๆ แสดงถึงความสามารถในการวัดที่สูงขึ้น ยกตัวอย่างเช่น มิเตอร์ 5(45)A เพียงตัวเดียว สามารถทำงานได้เทียบเท่ากับมิเตอร์ 5(15)A และมิเตอร์ 15(45)A

มิเตอร์มิตซูบิชิ มีของปลอมด้วยหรือ ?

- มิเตอร์ที่มีให้เลือก รุ่นสตีเทท รุ่นฝาใส A รุ่นฝาใส B **คือปลอมทั้งหมด !**
 - มิเตอร์รีบีว เป็นมิเตอร์ที่ชำรุดแล้วมีคนไปรับซื้อมาถอดประกอบขายใหม่ แต่ไม่ได้ผ่านการทดสอบ และสอบเทียบความแม่นยำ
- มิเตอร์ที่ระบุว่าผลิตจากญี่ปุ่น “Made in Japan” **คือปลอมทั้งหมด !**
 - เป็นเวลากว่า 10 ปีแล้ว ที่บริษัทมิตซูบิชิ อิเล็กทริก ประเทศญี่ปุ่น ได้ย้ายการผลิตมิเตอร์งานหมุนทั้งหมด มาผลิตในประเทศไทย
- มิเตอร์ที่ไม่ระบุหมายเลข ซีเรียล และปีที่ผลิต **คือปลอมทั้งหมด !**
 - มิเตอร์ที่ผลิตจากโรงงานมิตซูบิชิ จะมีหมายเลขซีเรียลเฉพาะแต่ละเครื่องไม่ซ้ำกันทั่วโลก และด้วยระบบคุณภาพของบริษัทจะต้องระบุปีที่ผลิต

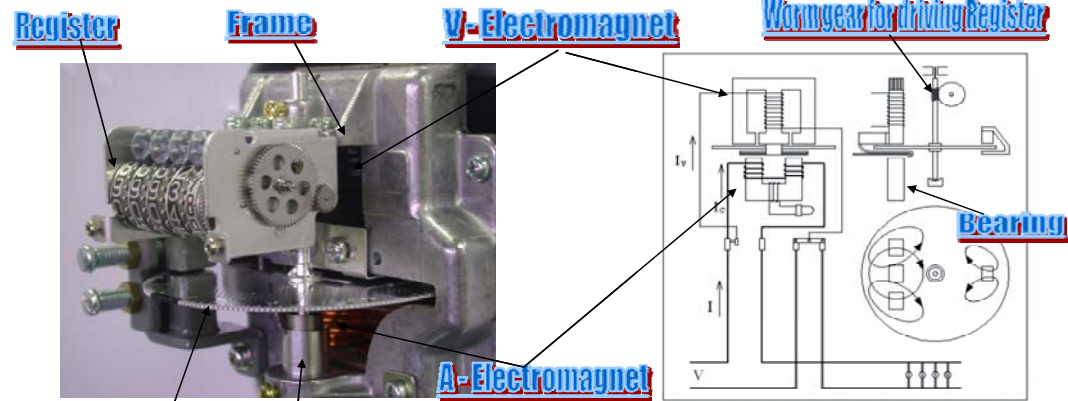


“มิเตอร์ หมุนช้า/ หมุนตึกๆ ชัดๆ/ ไม่หมุน”

มิเตอร์ไม่ได้มาตรฐาน!



เช่น มิเตอร์ปลอม, มิเตอร์มือสอง



[3] แม่เหล็ก [2] ชุดขับเคลื่อน [1] ขดลวด

- ขาดทุนในการเก็บค่าไฟ เช่น

- ผู้เช่าห้องใช้ไฟจริง 200 หน่วย ต่อ เดือน แต่มิเตอร์วัดได้น้อยกว่าความเป็นจริง 5% จึงวัดได้แค่ 190 หน่วย
- ถ้าค่าไฟหน่วยละ 8 บาท สิ้นเดือนผู้เช่าควรจ่าย 1,600 บาท แต่จากที่มิเตอร์ผิดเพี้ยนไป จึงจ่ายแค่ 1,520 บาท

สรุปขาดทุนต่อห้อง

ต่อ เดือน	80 บาท
ต่อ 1 ปี	960 บาท
ต่อ 10 ปี	9,600 บาท

หมายเหตุ: มิเตอร์คุณภาพสูง ที่ได้มาตรฐาน ใช้งานได้มากกว่า 10 ปี ราคาแค่ประมาณพันบาท

“มิเตอร์ หมุนเร็วกว่าความเป็นจริง”

ต้องมาถกเถียงกับผู้เช่า



ผู้เช่าไม่พอใจ ก็ย้ายออก





กระทรวงการพัฒนาศักยภาพและความมั่นคงของมนุษย์
Ministry of Social Development and Human Security

MSO menu

- จัดซื้อจัดจ้าง
- ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร
- รายงาน/รับคำร้อง
- ผลการดำเนินงาน
- แนะนำผู้บริหาร
- ดัชนีทางสังคม
- เว็บบอร์ด
- เว็บไซต์หน่วยงาน
- ศูนย์รับเปลี่ยนทรัพย์สินบุคคล
- ลงทะเบียนนักศึกษาสงเคราะห์
- แผนพัฒนาคุณภาพ 51
- ฐานข้อมูลกฎหมาย

เว็บบอร์ด

ผู้เช่าฟ้องหน่วยงานของรัฐ เช่น กระทรวงพัฒนาสังคมฯ, สคบ.

ชม.โดยตนเอง
หรือผ่านทางจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร และทางเว็บไซต์ "www.1111.go.th" หรือสายด่วนของรัฐ 1111

เรื่องเรียนเกี่ยวกับหอพักคะ

นักศึกษา

Posted : 2011-10-22 23:39:32

คือ หนู อยากจะถามก่อน ค่ะว่า ถ้ากรณีที่หนู และเพื่อนได้ไปเช่าหอพักใหม่ตอนแรกๆที่พวกหนูไปถามเจ้าของหอพัก เขาบอกราคาเช่าห้องหน้า 3500 ค่าประกัน 3500 รวมแล้วค่าแรกเข้า7000 บาท แต่ต้องวางมัดจำหอไว้1000 ซึ่งพวกหนูพอใจในราคานี้แล้ว จึงได้สอบถามเกี่ยวกับของหอพักทุกอย่าง ซึ่งเขาบอกว่าถ้าผู้ปกครองมาสามารถ พักได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย เลยและบอกว่า 7000 นี้คือค่าแรก เข้าโดยที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม พวกหนู ก็เลยตัดสินใจ เช่าอยู่โดยทำสัญญาเช่าซึ่งมีสัญญา 6เดือน หนู ได้ อ่านกฎระเบียบ อ่านสัญญาเช่า ไว้ อย่างดีและครบถ้วน พอ หลังจากย้ายเข้ามาอยู่ ได้ 2 วัน เขาเรียกหนู มาทำสัญญาใหม่อีกที โดยที่ สัญญาฉบับที่ 2 มันต่างจากฉบับแรกมาก มีเพิ่มค่ามัน ค่านี้ กฎ ต่างไปจากฉบับแรกเยอะคือถ้าใครก็ตามที่ไม่ใช่ผู้เช่าเข้ามาพัก อาศัยเขาจะเก็บคืนละ100บาท หนึ่งๆที่นอนแรกในสัญญา ของเขา หรือของทุกๆ หอพักที่ หนูเคยอยู่มา ระบุไว้ว่าถ้าหากเป็นญาติพี่น้องจริงๆ สามารถ พักได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ หลังจากมาทำสัญญาฉบับที่2 ซึ่งหนูยังไม่ได้ พุดหรือว่าอะไร อยู่มาอีกสัก ประมาณ ปลายเดือน เขาเรียกให้พวกหนู ไปทำสัญญาฉบับที่ 3 ซึ่ง กฎ ระเบียบ เยอะกว่าเดิม และมีเก็บ ค่าลิฟ ค่าประตูคีย์การ์ด รวมทั้งจะยอมเก็บเงินค่าประกันเพิ่มอีก 1500 บาท ซึ่งพวกหนูเป็นนักศึกษา ไม่ค่อยเข้าใจ เรื่องกฎหมาย อยากจะรบกวนทางผู้ใหญ่ช่วยชี้แนะด้วยคะ ว่าพวกหนู ควรทำอย่างไร จะ สอบถามเกี่ยวกับเรื่องนี้ ได้ที่เบอร์ไหน หรือหน่วยงานไหนบ้างคะ ช่วยกรุณาด้วยละคะ

IP : (101.109.6.93) E-Mail

ปฏิทินกิจกรรม

กรกฎาคม 2013						
อา	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

ข่าวเกี่ยวกับกระทรวง

- ▶ พม. เปิดตัวระบบความคิด ศูนย์รองข้อมูล เสถียรโลกออนไลน์ (26/08/2008)
- ▶ พม.เปิดตัวที่ปรึกษาฯ โดยชุมชนทั่วประเทศ สร้างวัฒนธรรม "ประชาเสนา" ร่วมมือกันพัฒนาสังคม (8/02/2008)
- ▶ แนวทางดับไฟใต้...มุมมองของพลเดช (29/06/2007)

ข่าวทั้งหมด

“อพาร์ทเมนท์ที่น่าเชื่อถือ”

มิเตอร์ไฟไม่โก่ง ใช้ของ
MITSUBISHI ไม่ใช้จีนแดง

ที่นี่ใช้มิเตอร์ของบริษัทมิตซูบิชิ เดินปกติตาม
การใช้งาน ไม่เดินเร็วเหมือนมิเตอร์จีนแดงคะ



ห้องใหญ่ กว้างขวางมาก 25-29 ตร.ม. รมรื่น ปลอดภัย
ปลอดภัย เจียบสงบ เข้า ออกได้หลายทางเช่น รม 39,รม
43/1,รม 53,ลาดพร้าว 114,ลาดพร้าว 112,ลาดพร้าว 94,ทาวน์
อินทาวน์,เลียบด่วนเอกมัย-รามอินทรา เดินทางสะดวก มีวิน
จยย.อยู่ด้านหน้า มีที่จอดรถฟรี แอร์ LG ประหยัดไฟเบอร์ 5 มิเตอร์
ไฟไม่โก่ง ใช้ของ MITSUBISHI ไม่ใช้จีนแดง เคเบิล 80 ช่อง ฟรี



อพาร์ทเมนท์เปิดใหม่ ขนาดของห้อง 24 ตารางเมตร เพดานสูง โปร่ง อากาศ
ถ่ายเทสะดวกทุกห้อง

ที่ตั้ง
ซอยลาดพร้าว 109 แยก 7 ข้างโรงเรียนอนุบาลภัทรนุตร์ เข้าไปในซอย 60 เมตร

สถานที่ใกล้เคียง
ใกล้โรงพยาบาลเวชธานี และเดอะมอลล์ ลาดพร้าว แมคโครลาดพร้าว โลตัส
ตะวันนา ตลาดบางกะปิ มหาวิทยาลัยรามคำแหง สถาบันกวศรวิชา รัชดาภิเษก

สิ่งอำนวยความสะดวก

- แอร์ มิตซูบิชิทุกห้อง
- เตียงนอนยี่ห้อ Sealey ทุกห้อง
- เฟอร์นิเจอร์ประกอบด้วย ตู้เสื้อผ้า
- โต๊ะทานอาหาร
- โต๊ะวาง TV
- โทรทัศน์
- เครื่องทำน้ำอุ่น
- โทรทัศน์ระบบจานดาวเทียมฟรีทุกห้อง
- เครื่องซักผ้าแบบหยอดเหรียญ 5 เครื่อง
- ตู้น้ำหยอดเหรียญ
- มีบริการ Internet ความเร็วสูง
- มีที่จอดรถเป็นสัดส่วนของพื้นที่อาคารเอง

เรียนคุณกวาง อุปกรณ์ในห้องมีครบคะ ค่าเช่าห้องแอร์เดือนละ 3400 กับ 3500 ค่ะ มีสองขนาด ส่วนอินเตอร์เน็ต
wifi มีค่าใช้จ่ายเป็นรายเดือน เดือนละ 450 บาทคะ ส่วนที่จอดรถในร่มเดือนละ 100 บาทคะ internet wifi
ความเร็ว 6 เมิกคะ ส่วนค่าน้ำหน่วยละ 18 บาท ชั้นต่ำ 100 บาทคะ ค่าไฟหน่วยละ 8 บาทคะ ที่นี่ใช้มิเตอร์ของ
บริษัทมิตซูบิชิ เดินปกติตามการใช้งาน ไม่เดินเร็วเหมือนมิเตอร์จีนแดงคะ สอบถามเพิ่มเติมยินดีคะ 081-5831853
ขอบคุณที่ติดต่อมาคะ

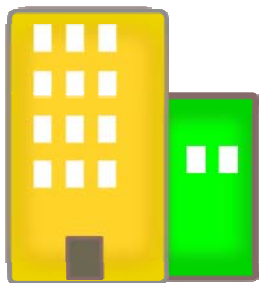
ถามโดย : อาจารย์ภัทรินทร์ อิมส์ วันที่ : 25/01/2010

เลือกได้ 3 แบบ

เหมาะสำหรับอพาร์ทเมนท์สร้างใหม่
หรือ อพาร์ทเมนท์ที่ต้องการเปลี่ยน
มิเตอร์ให้ทันสมัย



**แบบที่ 2: มิเตอร์
อิเล็กทรอนิกส์ Standalone**



เหมาะสำหรับอพาร์ทเมนท์ที่
เจ้าของไม่ต้องการความยุ่งยาก
ซับซ้อน

**แบบที่ 1: มิเตอร์
จานหมุน**



เหมาะสำหรับอพาร์ทเมนท์สร้างใหม่ที่
เจ้าของต้องการระบบอัตโนมัติเพื่อความ
สะดวกสบาย

**แบบที่ 3: มิเตอร์
อิเล็กทรอนิกส์ AMR**



WiFi



Access Control

แบบที่ 1: มิเตอร์งานหมุน

“ทนทาน ใช้งานง่าย และมั่นใจจากการไฟฟ้า”

มิเตอร์ 3 เฟสต่อตรง สำหรับ
บ้านพักอาศัยและธุรกิจ

ติดตั้งในตู้/ ใต้ชายคา



15(45)A,
30(100)A

ติดตั้งนอกอาคาร



15(45)A,
30(100)A

มิเตอร์ 1 เฟสต่อตรง สำหรับ
บ้านพักอาศัยและร้านค้า



5(15)A

15(45)A

30(100)A

50(150)A

มิตซูบิชิ เป็นเพียงบริษัทเดียวที่
ผลิตมิเตอร์งานหมุนได้ครบทุกรุ่น
ให้การไฟฟ้า และได้รับความ
ไว้วางใจด้านคุณภาพเสมอมา



การไฟฟ้านครหลวง



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY



แบบที่ 2: มิเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ Standalone

“ความแม่นยำสูง วัดได้หลายค่า กันกลับทางหมุน”



มิเตอร์ทั่วไปแค่ คลาส 2 แต่
SX1 แม่นยำสูงถึง คลาส 1



หน่วยยังคงนับขึ้น
แม้จะต่อสลับสาย



Easy to read digital kilo watt-hour

แสดงหน่วยการใช้ไฟฟ้า แบบตัวเลขดิจิทัลอ่านง่าย



Measurable power quality

แสดงค่าแรงดันไฟฟ้า ทำให้รู้ระดับไฟเกิน ไฟตก



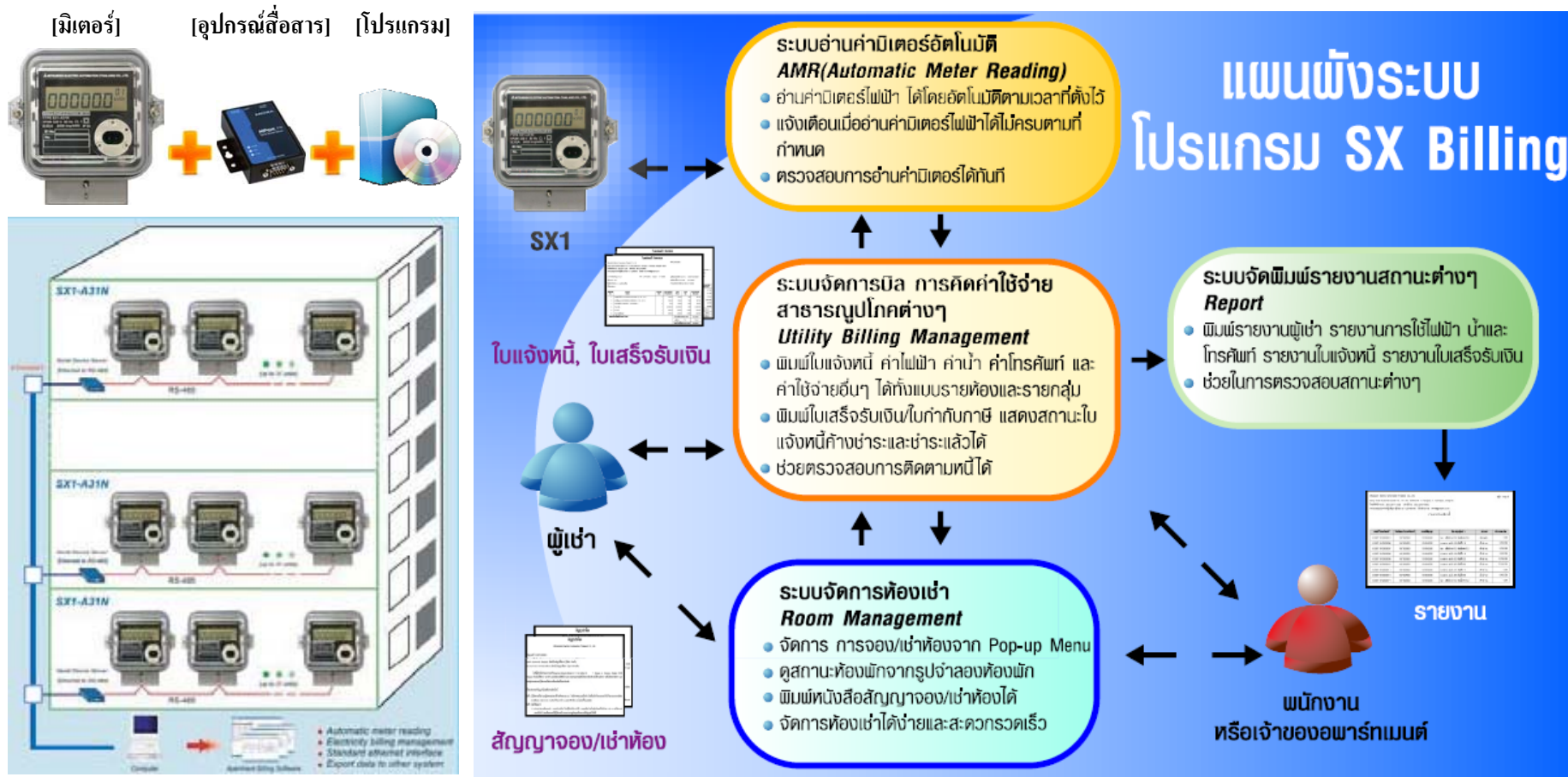
Displayable load consumption












แสดงค่าการใช้โหลด ณ ขณะนั้นเป็นตัวเลข



แบบที่ 3: มิเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ AMR

“อ่านค่าอัตโนมัติ มาพร้อมโปรแกรมพิมพ์บิล”



<p>แบบที่ 3: มิเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ AMR</p>	<p>SX1  5(45)A รุ่น เอ เอ็ม อาร์</p>	<p>MX2  10(100)A รุ่น 1 เฟส</p>	<p>MX2  10(100)A รุ่น 3 เฟส</p>
<p>แบบที่ 2: มิเตอร์อิเล็กทรอนิกส์ Standalone</p>	<p>SX1  5(45)A รุ่น แสตนด์ออล</p>	<p>SX2  5(100)A รุ่น แสตนด์ออล</p>	<p>MX2  10(100)A</p>
<p>แบบที่ 1: มิเตอร์จานหมุน</p>	<p>MF-33E  5(15)A</p> <p>MF-33E  15(45)A</p> <p>ระบบ 1 เฟส สูงสุด 45A</p>	<p>MF-33E  30(100)A</p> <p>ระบบ 1 เฟส สูงสุด 100A</p>	<p>MH-96  15(45)A</p> <p>MH-96  30(100)A</p> <p>ระบบ 3 เฟส สูงสุด 100A</p>

จบการนำเสนอ ขอบคุณครับ

ทีมพัฒนาธุรกิจมอเตอร์ไฟฟ้า ร่วมกับ ฝ่ายวิศวกรรมระบบเครื่องวัดและควบคุม

บริษัท มิตซูบิชิ อิเล็กทริก ออโตเมชัน (ประเทศไทย) จำกัด

โทรศัพท์: 02-5171326, 02-9199873

URL: www.meath-co.com