

"ไทยแมกซ์เวลล์ เพื่อคุณ"

"Thai Maxwell. There for you!"



## IMS Transformer

Intelligent Monitoring System  
for Transformers catalogue

หม้อแปลงไฟฟ้าระบบจำหน่าย  
พร้อมระบบตรวจและแสดงผลอัจฉริยะ



a member of **MAXWELL**  
GROUP

เต็ม Full kVA + ยาว Durable + นาน Long Life = "เพื่อคุณ" "There for you"



[www.tme.bz](http://www.tme.bz)

 **Aichi**  
our Japanese joint venture partner

 "There for you!"  
**THAI MAXWELL**  
ELECTRIC

# ระบบตรวจสอบและแสดงผลอัจฉริยะ: IMS Intelligent Monitoring System



## ▶ แนะนำสินค้า

เป็นระบบตรวจสอบการจ่ายพลังงานของหม้อแปลงไฟฟ้าแบบออนไลน์ สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับหม้อแปลงได้ทุกขนาดตามที่ลูกค้าต้องการ เพื่อให้การบริหารจัดการพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สะดวก รวดเร็ว แสดงข้อมูลการใช้พลังงานแบบเรียลไทม์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตทุกที่ ทุกเวลา

## Product introduction

This system monitors power supply of transformers online. Users can select the appropriate system according to any size of transformer as they desire for the efficient management of power supply in convenient and quick way. The system shows real time power usage through the internet anywhere, anytime.

## ▶ การใช้งาน

ชุดระบบตรวจสอบการจ่ายพลังงานของหม้อแปลงไฟฟ้าแบบออนไลน์ ที่สามารถนำไปติดตั้งกับหม้อแปลงได้ในทุกรูกรัง อุตสาหกรรม เช่น

- ▶ โรงงานอุตสาหกรรมหรืออาคารพาณิชย์ที่ต้องการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่า
- ▶ การไฟฟ้าเพื่อลดความสูญเสีย ในระบบจำหน่าย

## Product application

An online monitoring system for power supply of transformers which can be installed in transformers in every business and industry such as

- ▶ Industrial factory or commercial building for efficient power usage
- ▶ MEA or PEA to reduce loss in supply system

## ▶ จุดเด่นและประโยชน์

- ▶ แสดงข้อมูลการจ่ายพลังงานของหม้อแปลงได้ตลอดเวลา เช่น แรงดัน กระแส kVA kW kVAR pf
- ▶ แสดงสถานะของหม้อแปลง เช่น อุณหภูมิ ความดัน ระดับน้ำมัน
- ▶ ระบบแจ้งเตือน ไฟฟ้าดับหรือแรงดันไม่ครบเฟส
- ▶ ระบบแจ้งเตือน แรงดันสูงหรือต่ำกว่าปกติ กระแสไม่สมดุลเกินค่าที่ตั้งไว้
- ▶ สามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนต่างๆได้ด้วยตนเองตามต้องการ เช่น %Unbalance, Over/Under Voltage, %Load
- ▶ เรียกดูข้อมูลย้อนหลังได้ตลอดเวลา
- ▶ ออกรายงานการใช้พลังงานตามรูปแบบที่ต้องการ
- ▶ เก็บข้อมูลไว้บนคลาวด์ไม่สูญหาย
- ▶ เลือกออนไลน์ได้ทั้ง Wi-Fi และผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ 3G/4G
- ▶ มีฟังก์ชันวิเคราะห์รายงานการใช้พลังงาน เพื่อจัดการการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- ▶ มีระบบ จีพีเอส แสดงตำแหน่งการติดตั้งหม้อแปลง
- ▶ มีระบบบันทึกรายงานการซ่อมบำรุงต่างๆ
- ▶ สามารถสำรองหรือเก็บข้อมูลผ่าน SD การ์ดโดยตรงหรือ USB Type C ได้

## Product feature and benefit

- ▶ Shows power supply data of transformers anytime such as voltage, current, kVA, kW, kVAR, pf
- ▶ Shows status of transformers such as temperature, pressure, oil level
- ▶ Alert system for power outages and unbalanced three phases in high voltage side
- ▶ Alert system when voltage is over or under and when unbalanced current exceeds the settings
- ▶ Able to self-customize an alert system such as %Unbalance, Over/Under Voltage, %Load
- ▶ Can browse historical data anytime
- ▶ Can report power usage
- ▶ Store data on cloud to prevent data loss
- ▶ Able to connect online via Wi-Fi or 3G/4G mobile network
- ▶ Has analytical function to report power usage for power efficiency
- ▶ Has GPS system locating installation site of transformers
- ▶ Can record maintenance reports
- ▶ Able to back up using SD card or USB type C

## ▶ สถานที่ติดตั้ง

- ▶ สามารถติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร
- ▶ สามารถติดตั้งที่ตัวหม้อแปลงหรือแยกติดตั้งได้

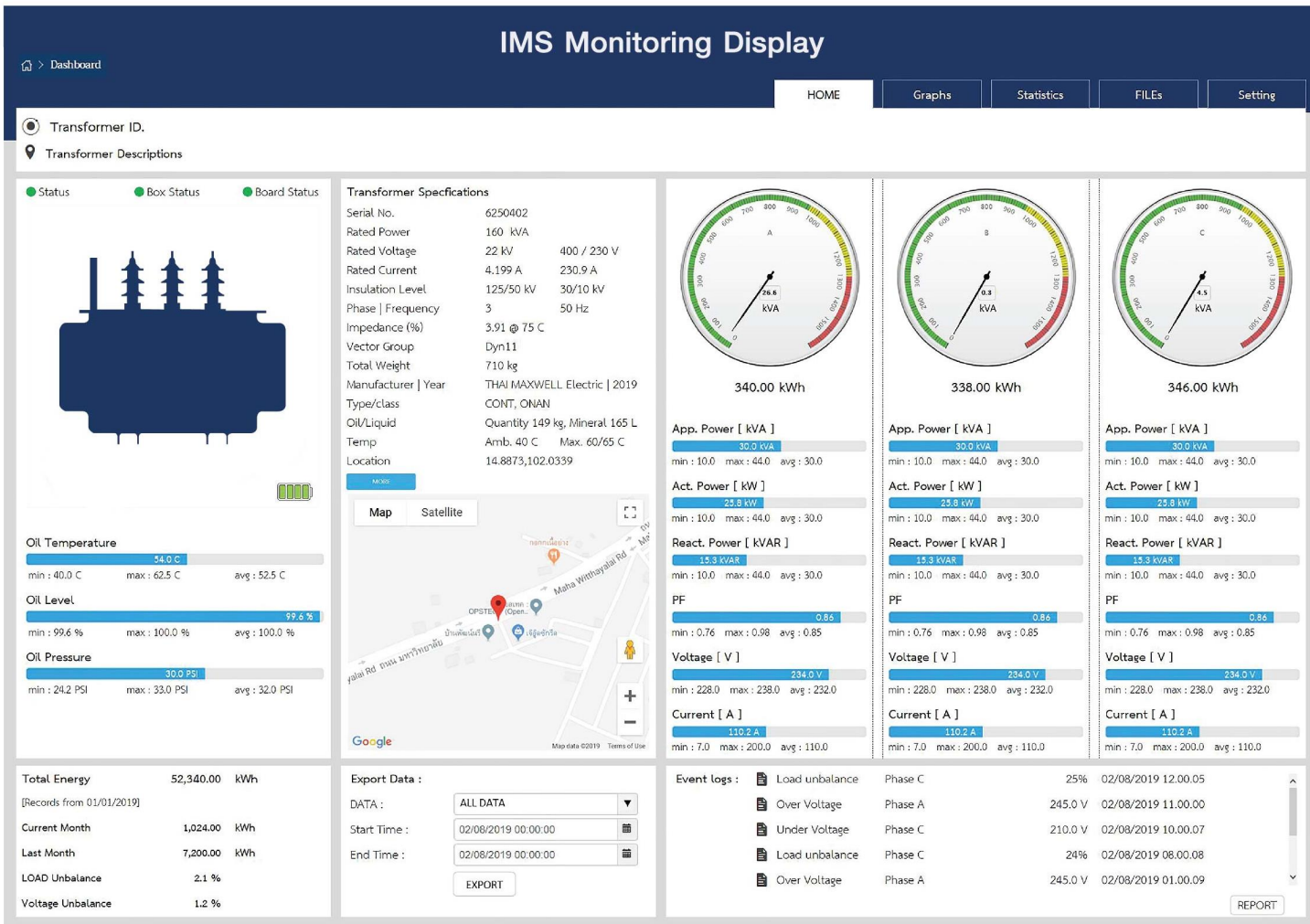
## Service conditions and installation

- ▶ Able to install inside or outside a premise
- ▶ Able to install in transformers or separate from transformers



# ระบบตรวจสอบและแสดงพลออนไลน์

## IMS Online monitoring display



## IMS Technical Specification

**Communication:** 3G/4G/WIFI/Bluetooth

**Data Storage:** Cloud, Micro SD Card

**Sensor:** Current 100-1000 A. Class 0.5

Voltage 0-1000 V.

Oil temperature (PT100)

Oil level sensor (optional)

Pressure sensor (optional)

GPS

**USB Interface:** USB Type C

**Power Supply:** 220 - 250 V. 50 Hz.

**Power Consumption:** 500 mA@5V (Standby)

**Battery Backup:** 3 Days

**Ingress Protection:** IP 55

**Operating Temperature:** -10 to 75 °C

**Dimension:** W250 x H350 X D150 mm.

**Weight:** 1 kg

**Data collection and Display:** Google Map monitoring and navigation. Real time monitoring with 3-phase currents, Voltage, Load flow, Load power of transformer, PF., Transformer temperature, Battery level, Signal strength with area of transformer installed.

Electing sampling rate and time interval for reporting and analyzing by graph, Table with time scale.

History chart, Data reporting and exporting in csv, excel, pdf and jpg files.

Data comparing

Level setting for alarm mode.

**Alarm:** Outtage

Under-Over voltage

Over current

Unbalance current

Over temperature

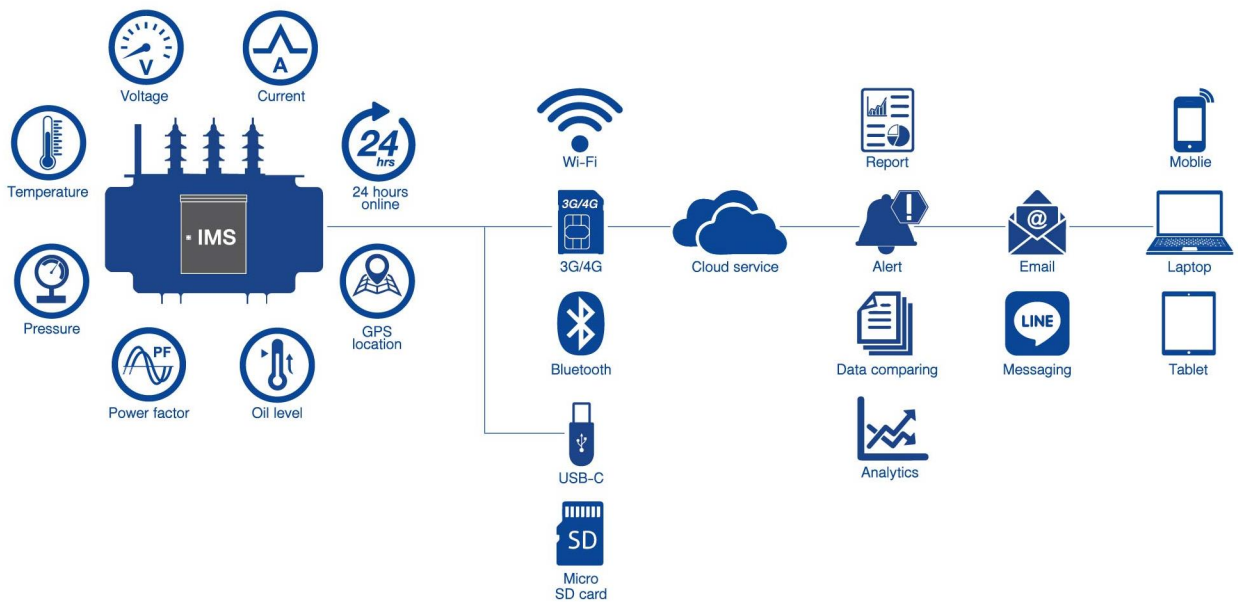
Over pressure

Oil level low

Over load



## The IMS network



The contents and data in this literature are subject to change without prior notice. It should be regarded as a guide and is intended for general information purposes only. Its contents do not institute an offer for sale and are neither guarantees nor to be construed as expressed or implied warranties of suitability on application of any product referred to in it. We accept no liability in respect thereof. No part of this data may be reproduced without the prior approval of Thai Maxwell Electric.



### บริษัท ไทยแมกซ์เวลอิเล็กทริก จำกัด Thai Maxwell Electric Co., Ltd.

32/7 หมู่ที่ 1 ซอยวัดเทียนดัด ถนนเพชรเกษม ต.บ้านใหม่ อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110  
32/7 Moo 1 Soi Watthiandad, Petchkasem Rd., Banmai, Sampran, Nakornpathom 73110 Thailand

t: +66 (0) 2429 0033

f: +66 (0) 2429 0014

e: info@tme.bz

w: www.tme.bz



TME V-Card



ISO 9001 certified  
ISO 14001 certified  
ISO 17025 certified