



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality laboratory in PEA central area 3 Nakhon pathom



Danaisak Tangsakha  
PEA Thailand  
danaisakpq@gmail.com





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Topics

- *Introduction*
- *Design*
- *Construction*
- *Results*
  - *Power Quality Laboratory*
- *Conclusion*





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

People = Up skill and Re-skill

PEA  
DIGITAL TRANSFORMATION



นโยบายการบริหารและพัฒนา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
**นายศุภชัย เอกอุ่น**  
ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค คนที่ 15



Enhancement

Agile

Adopt

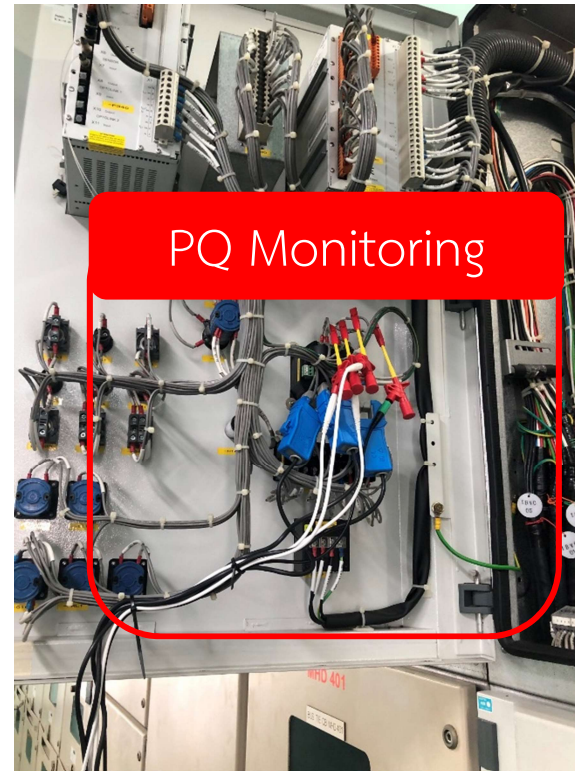
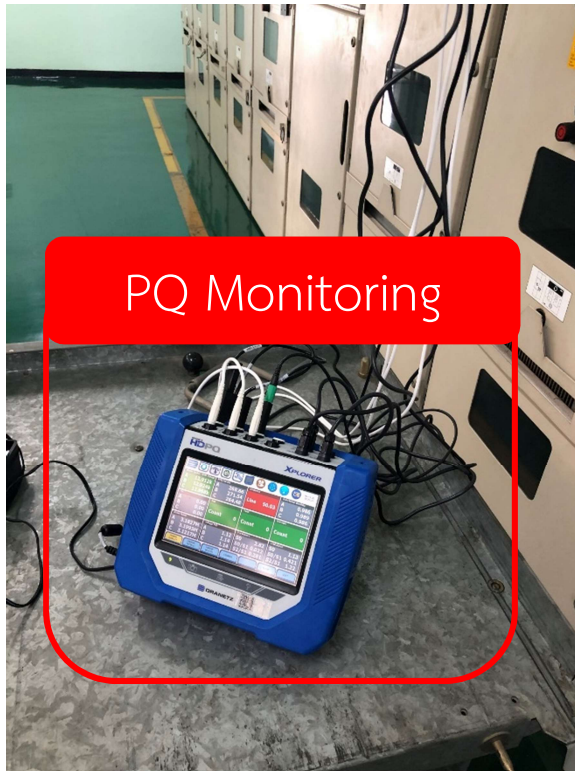


การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

## Power Quality Laboratory

### 1. Install and Setting Power Quality Meter





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

## Power Quality Laboratory

### 2. Protection Relay : Testing and disturbance data analysis



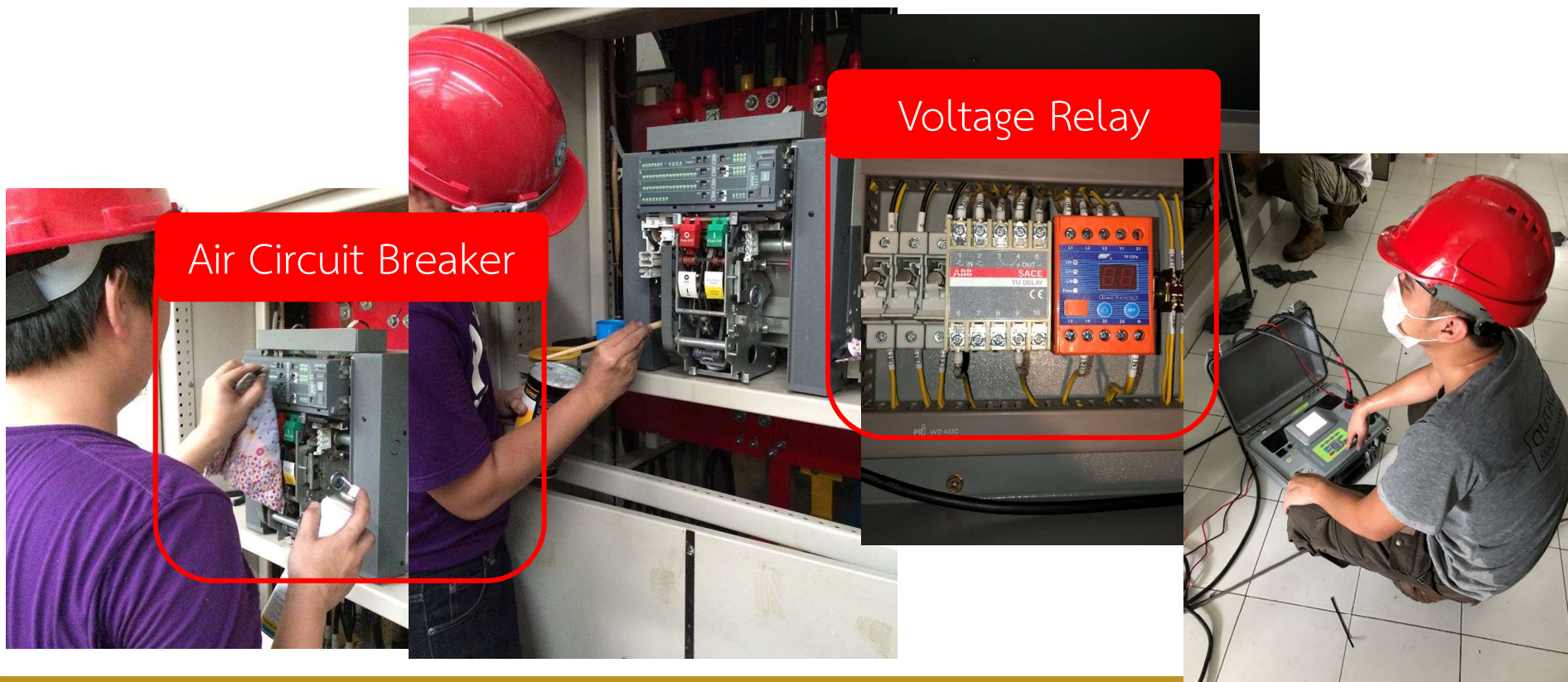


การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

## Power Quality Laboratory

### 3. Air Circuit Breaker and Voltage Relay Show case



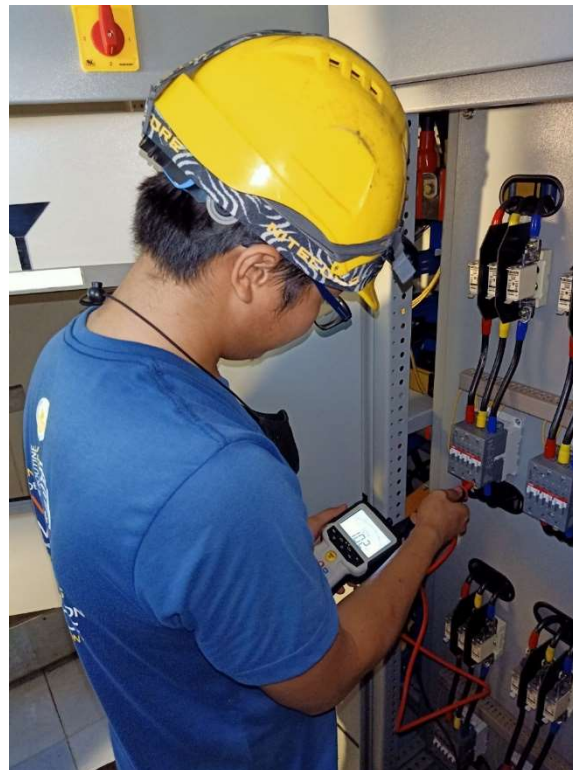


การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

## Power Quality Laboratory

### 4. Power Factor Correction and Capacitor Bank





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

## Power Quality Laboratory

### 5. Photovoltaic Power stations and Problems





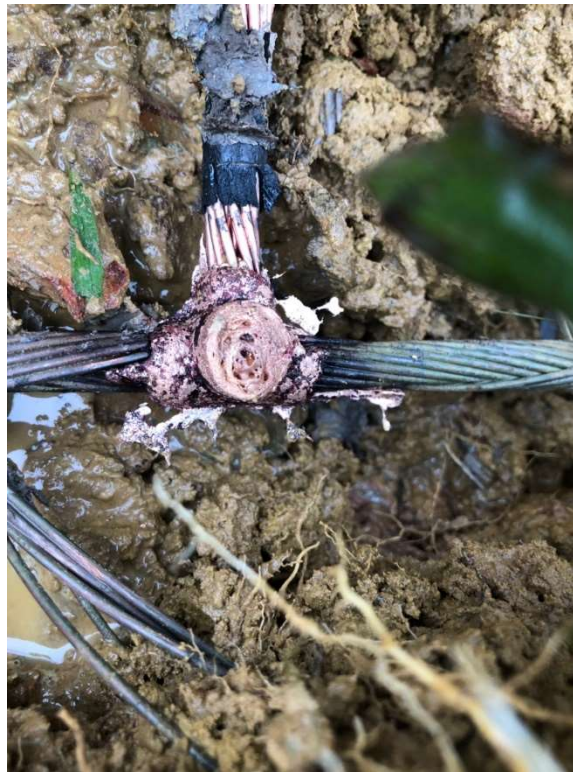


การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

## Power Quality Team PEA C.3

### Power Quality Laboratory

#### 6. Ground resistance show case

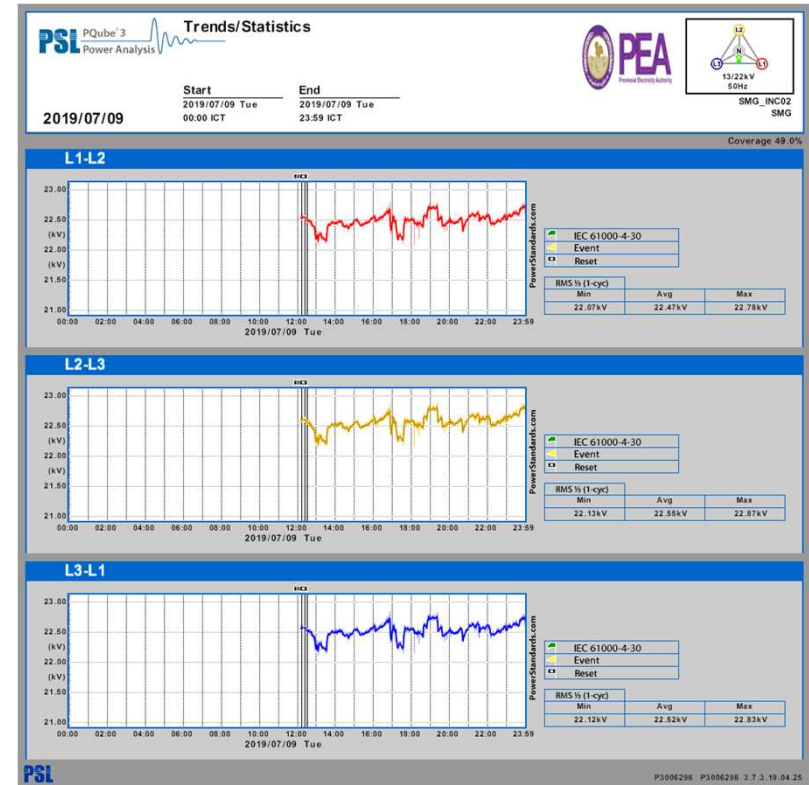




การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

## 7. Power Quality On-line Monitor Center





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

## Power Quality Laboratory





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

## Power Quality Laboratory





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

## Power Quality Laboratory





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

## Power Quality Laboratory



Provincial Electricity Authority, Thailand



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

## Power Quality Laboratory





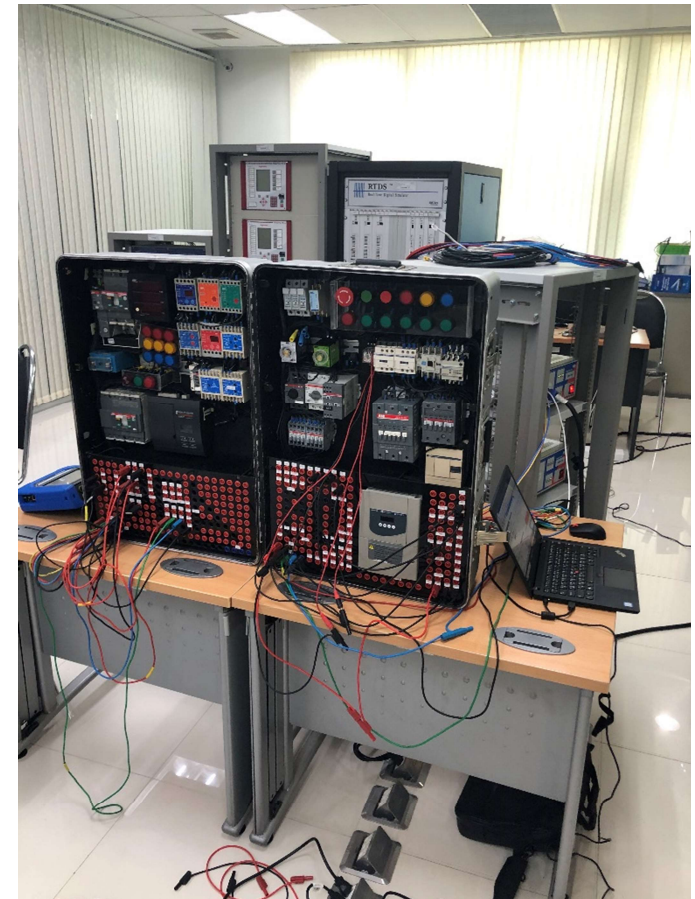
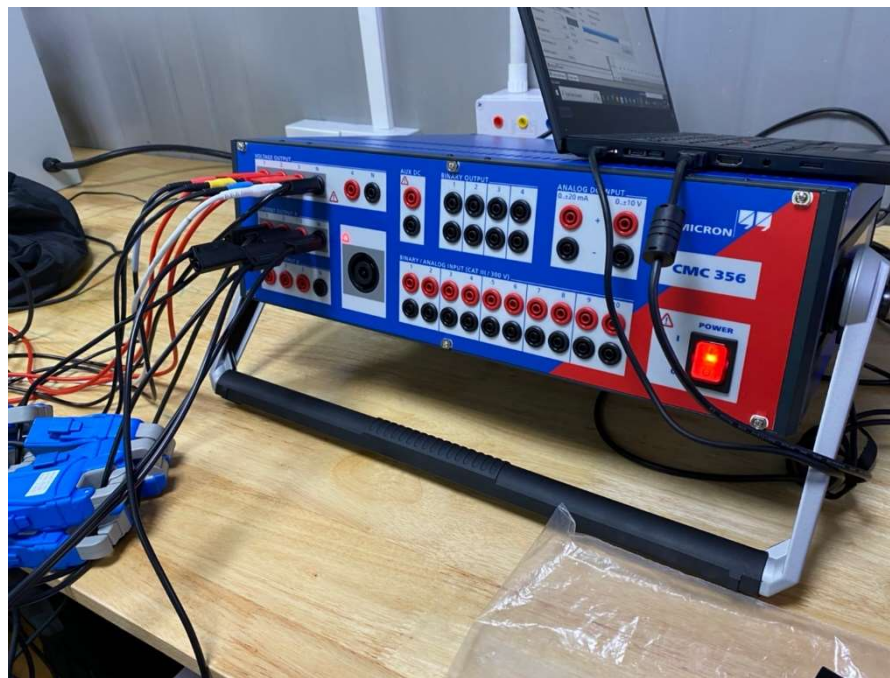


การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

# Power Quality Team PEA C.3

## Power Quality Laboratory

ISO/IEC 17025 : 2017 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories.





การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

## Power Quality Team PEA C.3

### *Conclusion*

1. Power Quality Laboratory definition of power quality primary school.
2. Training advance power quality team.
3. Testing and calibration laboratories.

