



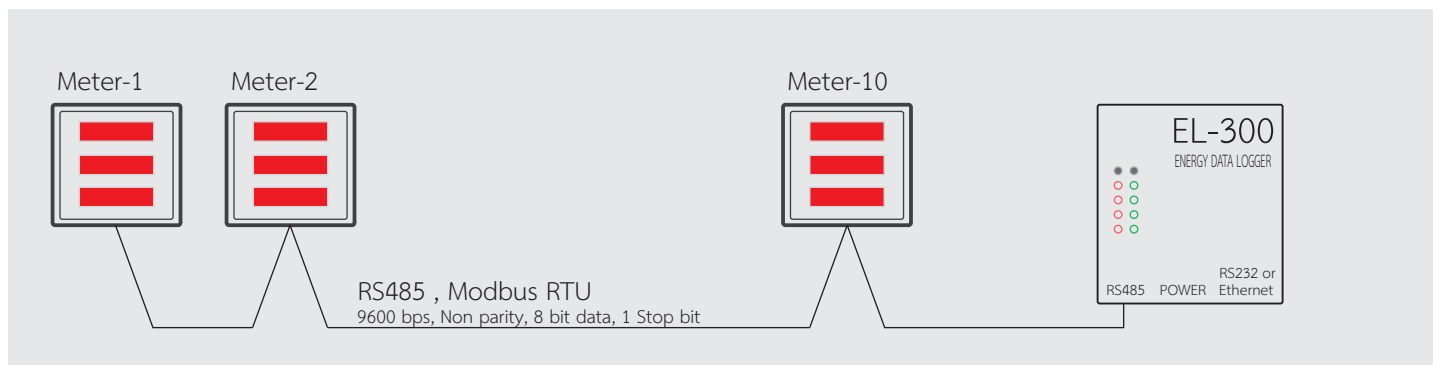
อุปกรณ์บันทึกข้อมูลค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Data Logger) ด้วยการสื่อสารข้อมูล กับมิเตอร์วัดค่าพลังงานไฟฟ้าผ่าน Rs485 , Modbus RTU สามารถทำงานได้โดยไม่ จำเป็นต้องเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ อีกทั้งใช้พลังงานต่ำ ลดปัญหาการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกข้อมูลตลอดเวลา

Specification	Description
Communication Link	Rs485 , Modbus RTU (9600 bps, Non parity , 8 bit data)
Maximum Meter	10 Unit
Record media	SD Card
Total record	1,000,000 records
Record time	15 Min
Download port	RS232 or Ethernet , ระบุเมื่อสั่งซื้อ
Power Supply	12-24 VDC

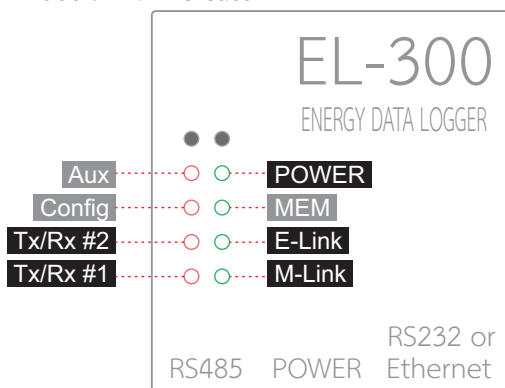
Meter Brand	Meter Model
ENTES	EPM-07S
ENTES	MPR-34S
ENTES	MPR-53S
CIRCUTOR	CVM-NRG96

รายการมิเตอร์ที่รองรับต่อการใช้งาน
สำหรับ firmware Version 1.0.1

Connection Diagram

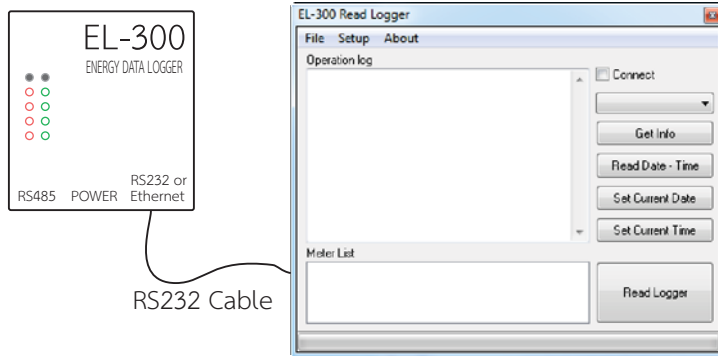


EL-300 : LED Indicator

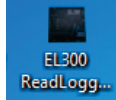


LED Status	Description
POWER	แสดงสถานะแรงดันไฟฟ้า ที่จ่ายให้กับอุปกรณ์
Tx/Rx #1	แสดงสถานะการรับ-ส่งข้อมูลของพอร์ตสื่อสาร RS485 (Modbus)
Tx/Rx #2	แสดงสถานะการรับ-ส่งข้อมูลผ่านพอร์ต Ethernet
E-Link	แสดงสถานะการสื่อสารที่สมบูรณ์ของพอร์ต Ethernet
M-Link	แสดงสถานะการสื่อสารที่สมบูรณ์ของพอร์ต RS485 (Modbus)
Other	สแกนไว้ ยังไม่ใช้งาน

การใช้งานโปรแกรม EL300 Read Logger

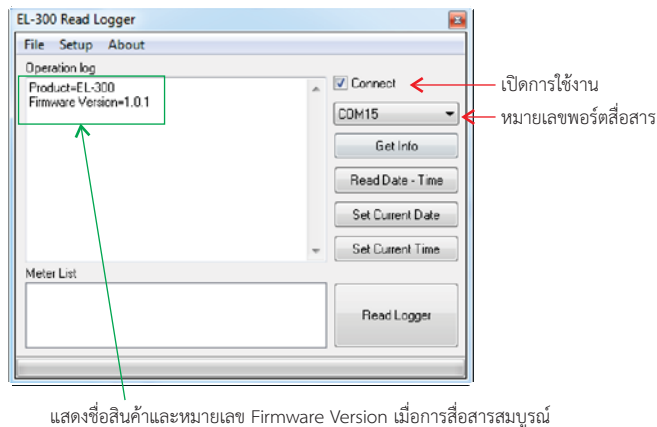


โปรแกรมสำหรับการอ่านข้อมูล จากชุด EL-300 มาเก็บเป็น ไฟล์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่สามารถเปิดได้ด้วยโปรแกรม Excel และสามารถปรับตั้งค่า วัน/เวลา ผ่านโปรแกรมนี้ได้เช่นกัน โปรแกรมนี้สามารถเรียกใช้งานได้ทันที โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งแต่อย่างใด



ขั้นตอนการใช้งาน

- ต่อสายสื่อสาร RS232 หรือ USB to Serial cable ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับ EL-300 และจ่ายไฟให้กับระบบ
Note : ในกรณีที่ใช้ USB to Serial cable จะต้องติดตั้งไดรเวอร์ให้เรียบร้อยด้วย จากแผ่น CD-ROM ที่มีมาพร้อมกับสินค้า
- เลือกพอร์ตสื่อสารอนุกรม และ เปิดการใช้งานที่ช่อง Connect

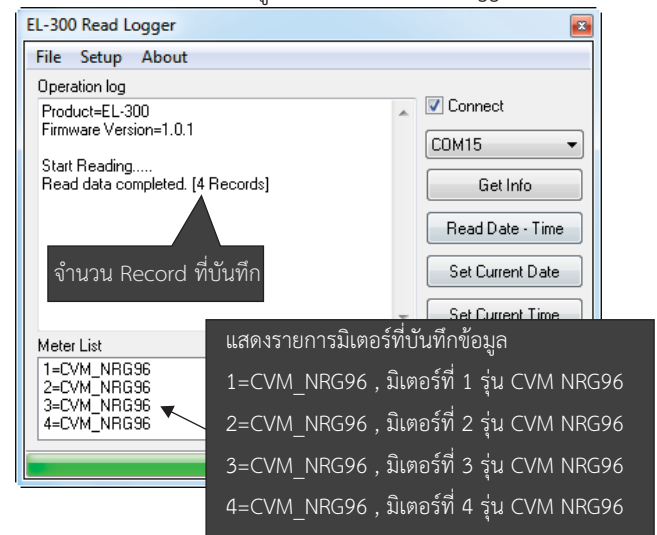


แสดงชื่อสินค้าและหมายเลข Firmware Version เมื่อการสื่อสารสมบูรณ์

ปุ่มคำสั่งในโปรแกรม

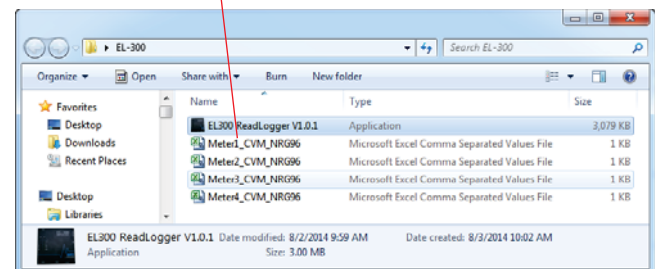
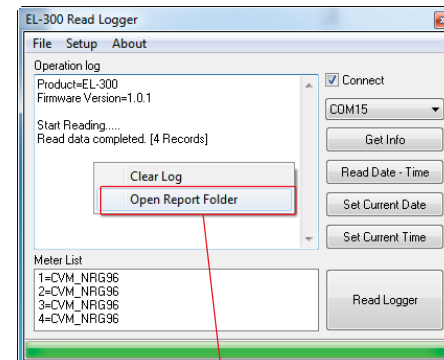
- Get Info สำหรับอ่านชื่อสินค้าและหมายเลข Firmware Version
- Read Date-Time สำหรับอ่านค่านาฬิกาภายในระบบ
- Set Current Date สำหรับเขียนค่าเวลาปัจจุบัน โดยอ้างอิงวันที่ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ไปยังชุด EL-300
- Set Current Time สำหรับเขียนค่าเวลาปัจจุบัน โดยอ้างอิงเวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์ ไปยังชุด EL-300
- Read Logger สำหรับการอ่านข้อมูลมาเก็บเป็นไฟล์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเก็บข้อมูลแยกเป็นไฟล์ตามมิเตอร์ และเก็บอยู่ในพาร์ทเดียวกันกับโปรแกรม

ตัวอย่างแสดงการอ่านข้อมูลด้วยคำสั่ง Read Logger

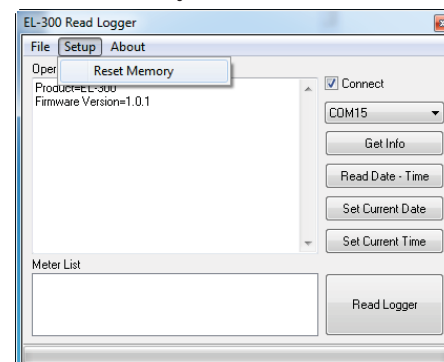


คลิก Mouse ปุ่มขวาที่ช่อง Operation Log และเลือก

รายการ Open Report Folder เพื่อเปิดหน้าต่างไปยังไฟล์ที่เก็บข้อมูล



การเคลียร์ค่าข้อมูลการบันทึกของ EL-300



การเคลียร์ค่าข้อมูลการบันทึกของ EL-300 โดยเลือกที่เมนู Setup และเลือกรายการ Reset Memory