

TOSHIBA

GR-200 Series

GR-TIEMS

Mục lục

- 01 Giới thiệu chung
- 02 Hướng dẫn cài đặt
- 03 Khái quát chung GR-Tiems
- 04 Chức năng giám sát

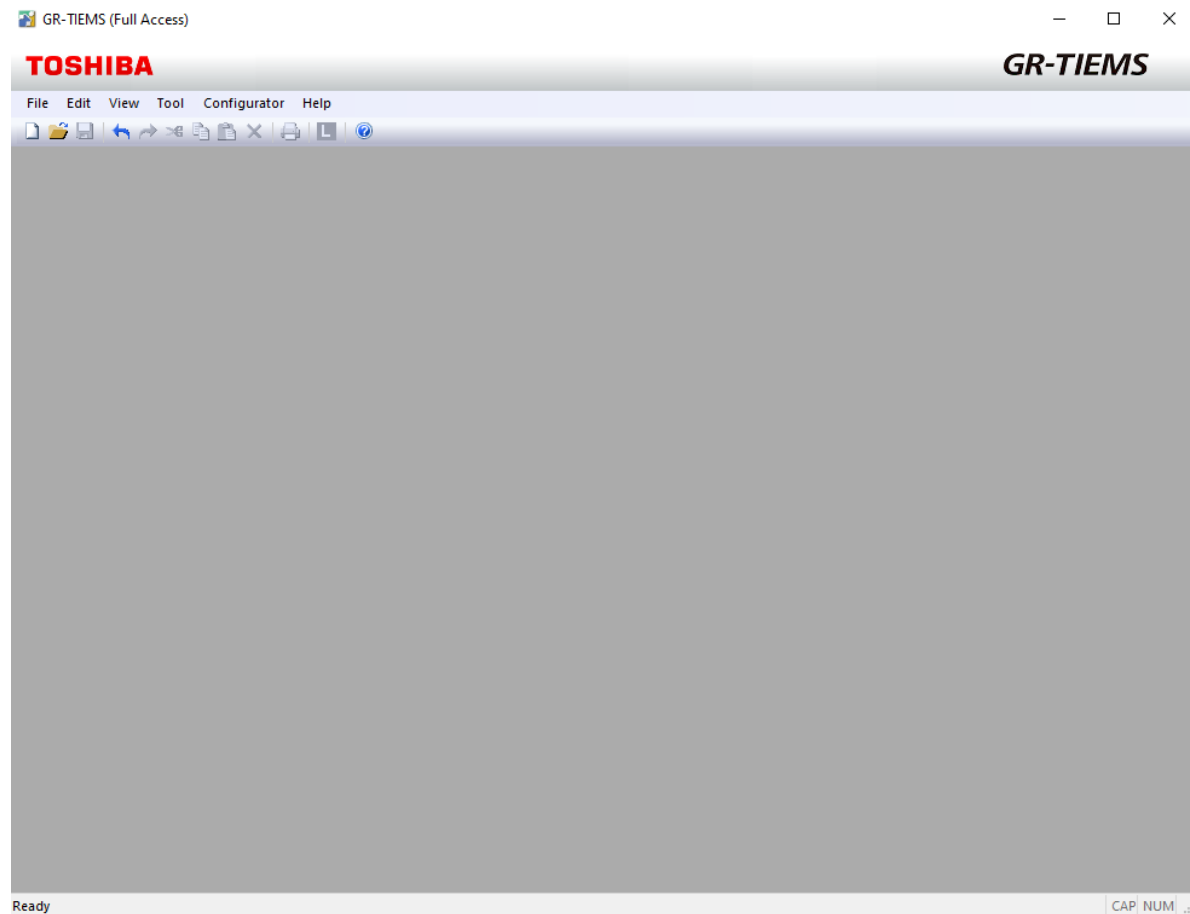
01

Giới thiệu chung

Giới thiệu chung

Phần mềm GR-TIEMS:

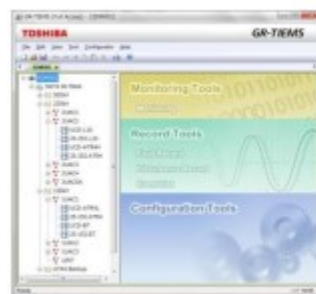
GR Toshiba IED Enginerring and Monitoring Software



Giới thiệu chung

Phần mềm GR-TIEMS:

- Được thiết kế sử dụng cho các IED GR-200
- Được cài đặt trên máy tính để làm công cụ giao tiếp giữa người sử dụng và IED
- Cung cấp cấu hình nguyên bản của IED
- Người sử dụng có thể cài đặt thông số chỉnh định, cấu hình cho IED thông qua GR-TIEMS
- Công cụ giám sát, theo dõi, cung cấp bản ghi sự cố... của IED



02

Hướng dẫn cài đặt

Hướng dẫn cài

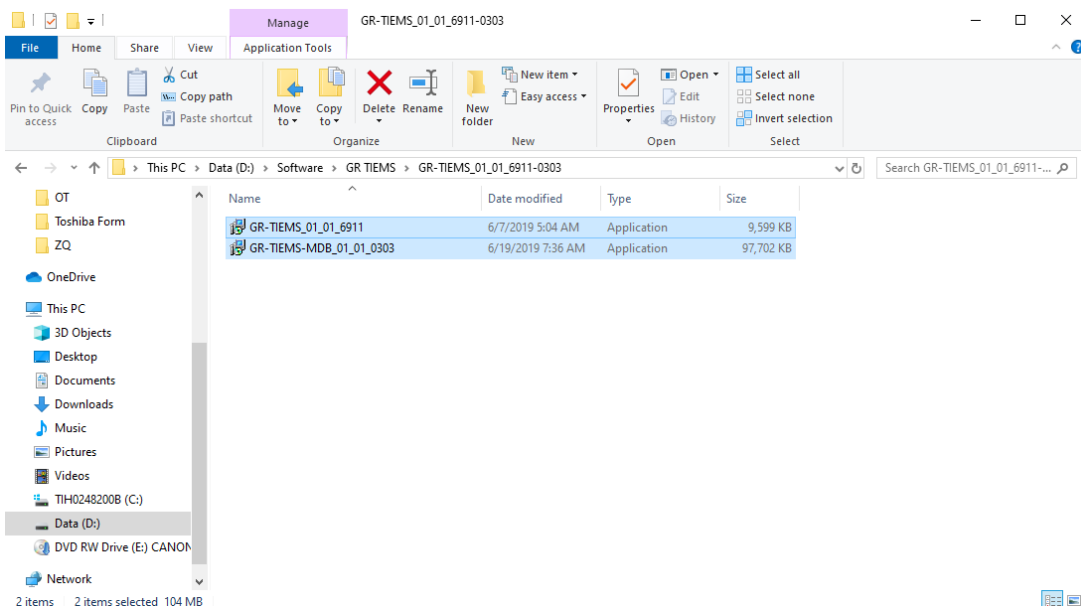
Cài đặt phần mềm GR-TIEMS:

- Hỗ trợ trên nền tảng Win XP, WIN 7, WIN 8, WIN 10
- Có thể cài đặt bằng đĩa hoặc các thiết bị lưu trữ khác có chứa 2 file:

GR-TIEMS_01_01_xxxx.exe

GR-TIEMS_MDB_01_01_xxxx.exe

- Cài **GR-TIEMS_01_01_xxxx.exe** sau đó cài **GR-TIEMS_MDB_01_01_xxxx.exe**

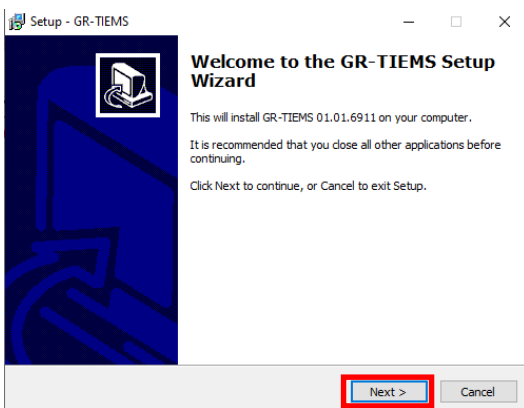


Hướng dẫn cài

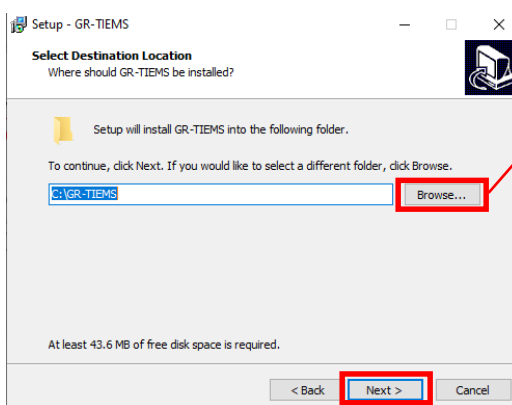
Cài đặt phần mềm GR-TIEMS:

- Cài **GR-TIEMS_01_01**_xxxx.exe theo các bước sau:

Bước 1

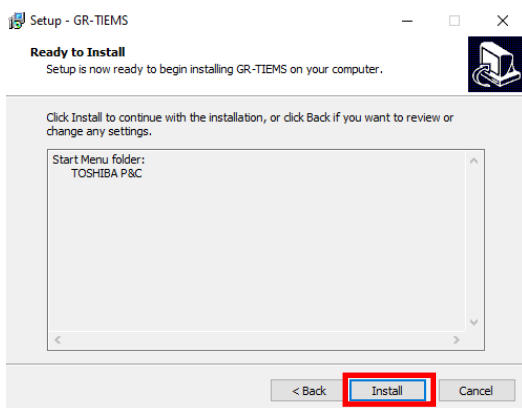


Bước 2

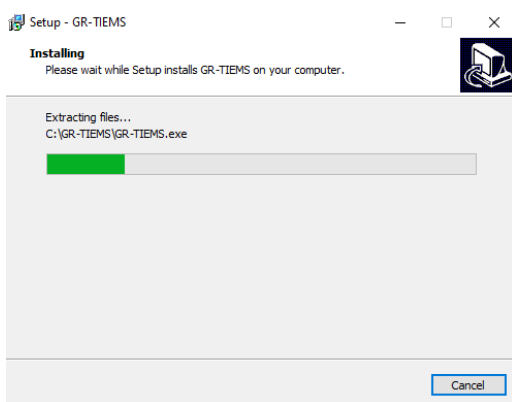


Lựa chọn ổ đĩa
lưu trữ, khuyến
cáo nên để ổ C

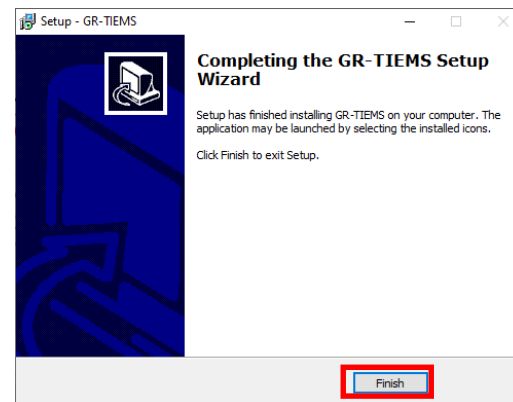
Bước 3



Bước 4



Bước 5

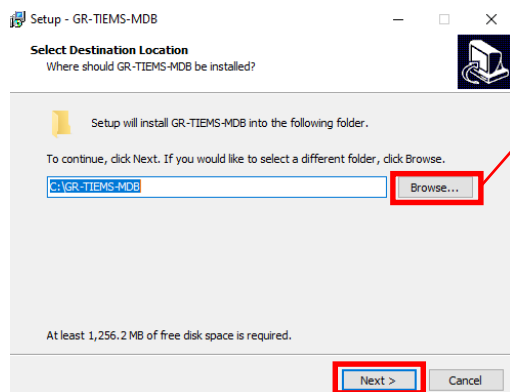


Hướng dẫn cài

Cài đặt phần mềm GR-TIEMS:

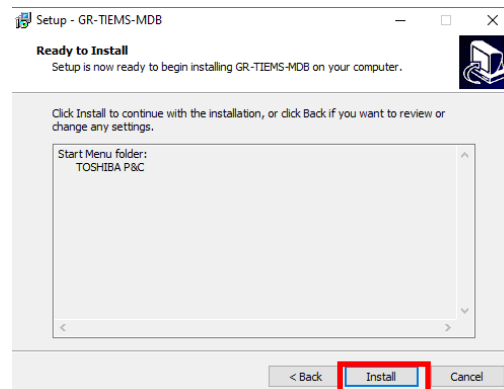
- Cài **GR-TIEMS_01_01**_xxxx.exe
- Cài **GR-TIEMS_MDB_01_01**_xxxx.exe theo các bước sau:

Bước 1

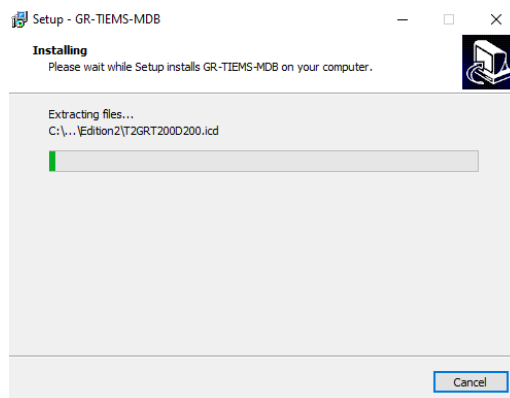


Lựa chọn ổ đĩa lưu trữ, khuyến cáo nên để ổ C

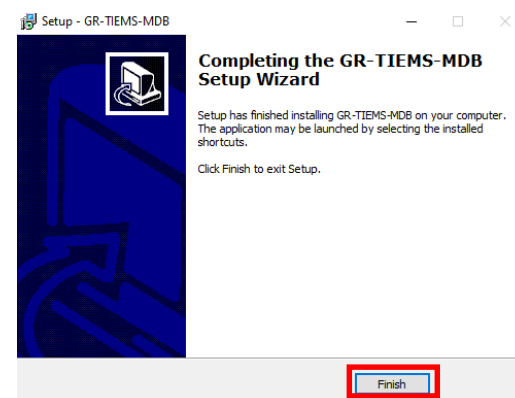
Bước 2



Bước 3



Bước 4



Hướng dẫn cài

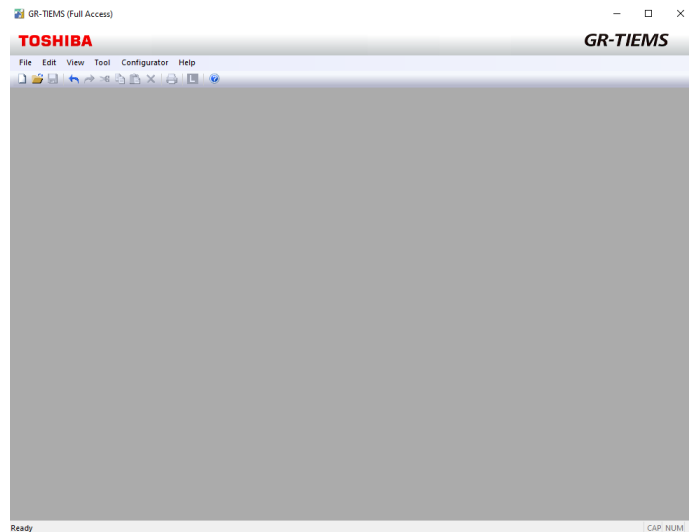
Cài đặt phần mềm GR-TIEMS:

- Cài **GR-TIEMS_01_01**_xxxx.exe
- Cài **GR-TIEMS_MDB_01_01**_xxxx.exe theo các bước sau:
- Biểu tượng khi đã cài đặt xong



GR-TIEMS

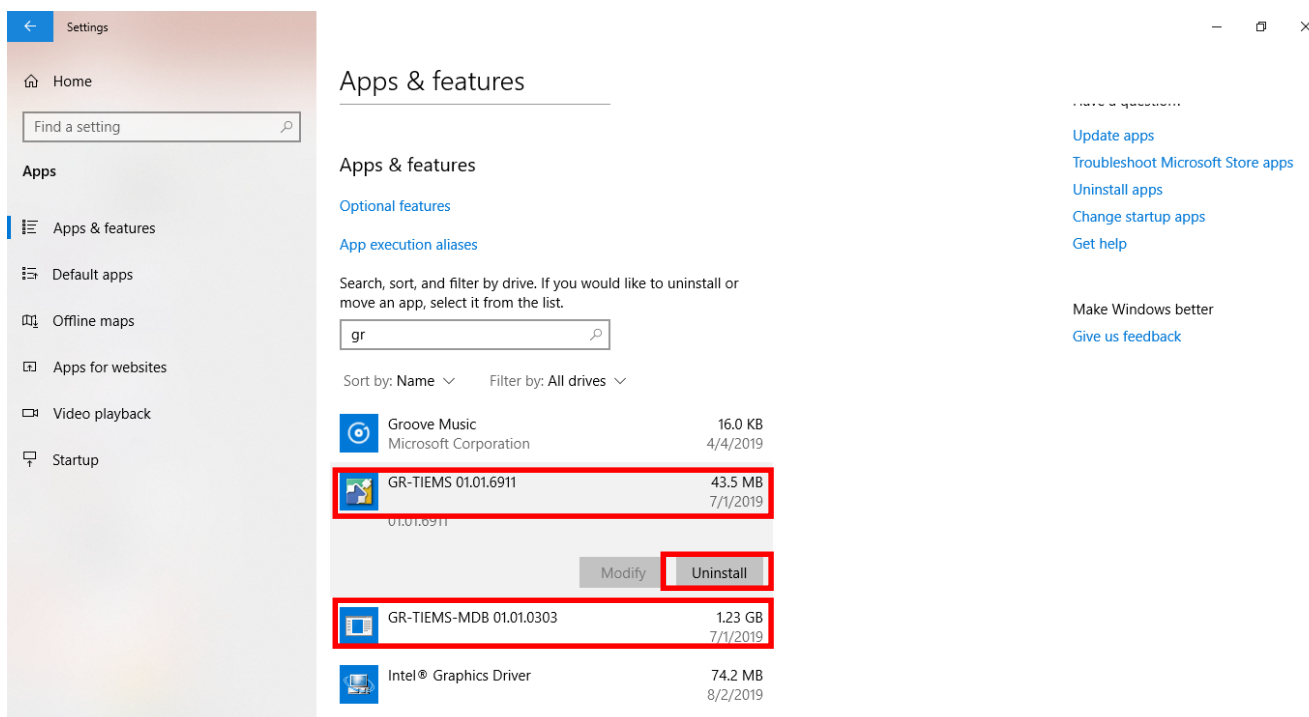
- Khởi động GR-TIEMS bằng cách click đúp chuột trái vào biểu tượng, hoặc click chuột phải vào biểu tượng rồi chọn open



Hướng dẫn cài

Gỡ cài đặt phần mềm GR-TIEMS:

- Vào mục settings/apps and feature
- Sau đó gỡ cài đặt 2 file **GR-TIEMS_01_01_xxxx.exe**
GR-TIEMS_MDB_01_01_xxxx.exe

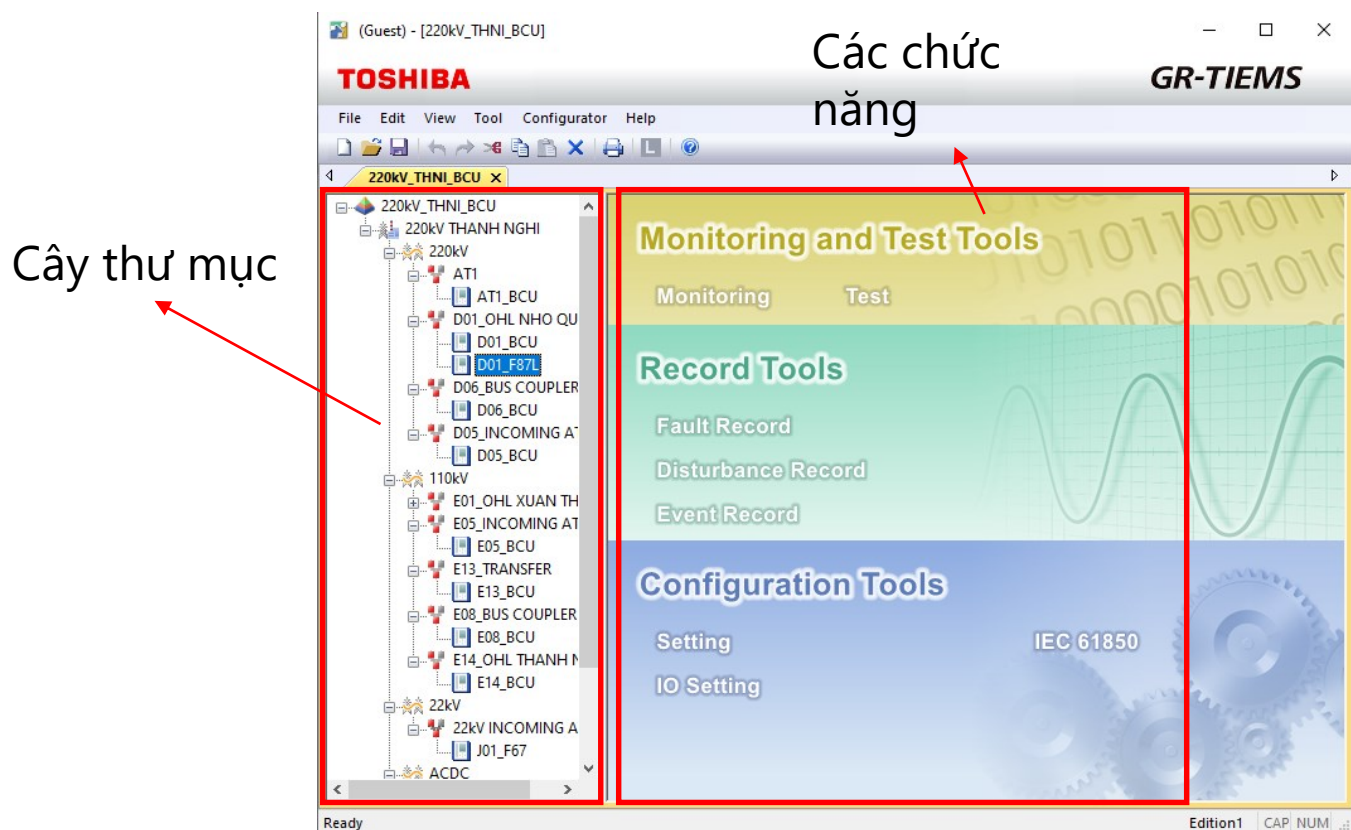


03

Khái quát chung GR-Tiems

Khái quát chung GR-Tiems

Giao diện:

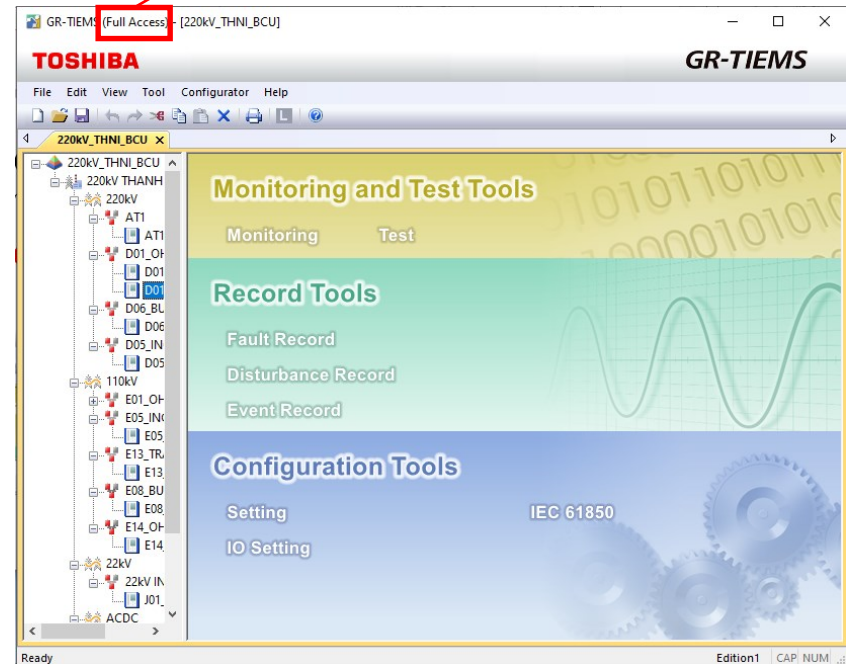


Khái quát chung GR-Tiems

Đăng nhập GR-TIEMS:

- Chọn Tool/Change user
- ID: **Full Access**
- Password: **0000**

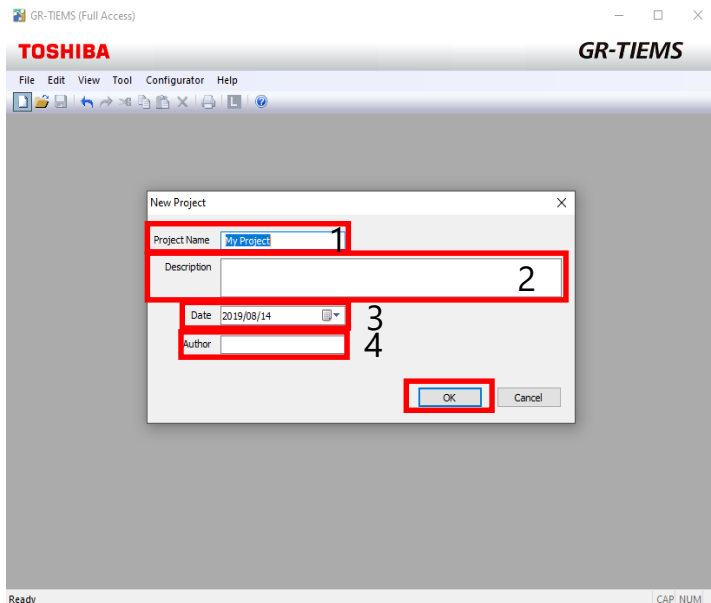
Đăng nhập thành công sẽ hiện lên tài khoản Full Access



Khái quát chung GR-Tiems

Tạo file project:

- Chọn File/New, hoặc chọn biểu tượng 

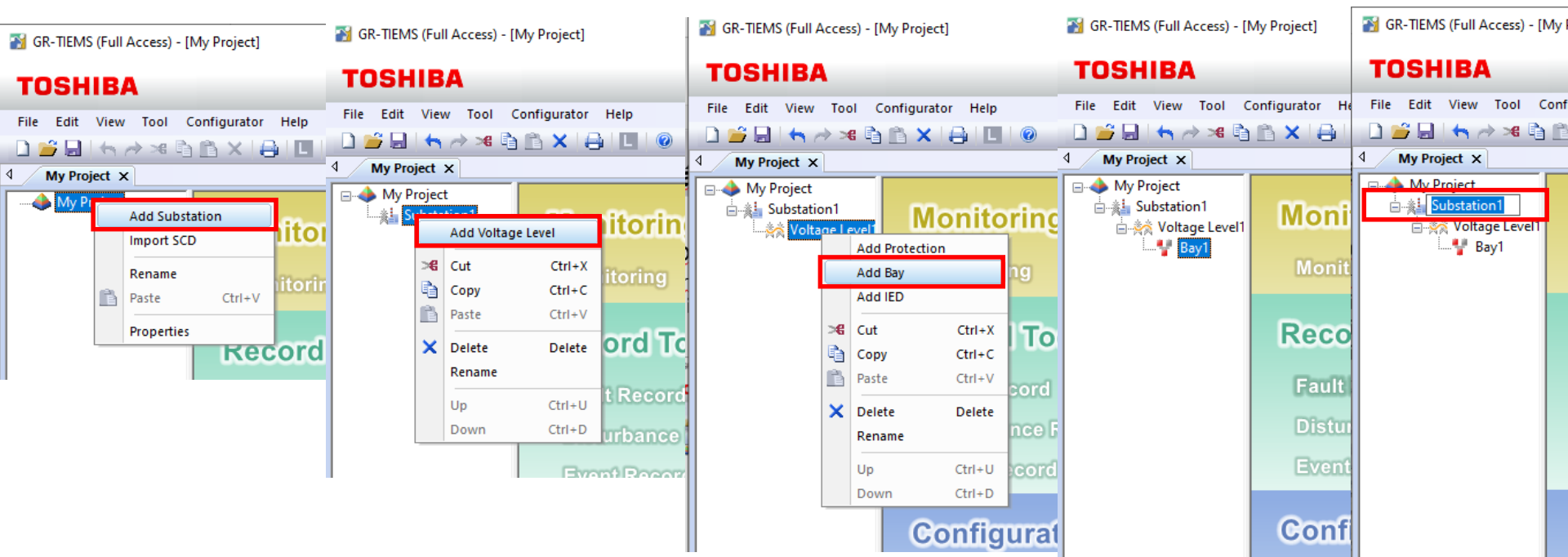


- 1 Tên file project
- 2 Mô tả
- 3 Ngày tạo file
- 4 Người tạo file

Khái quát chung GR-Tiems

Tạo file project:

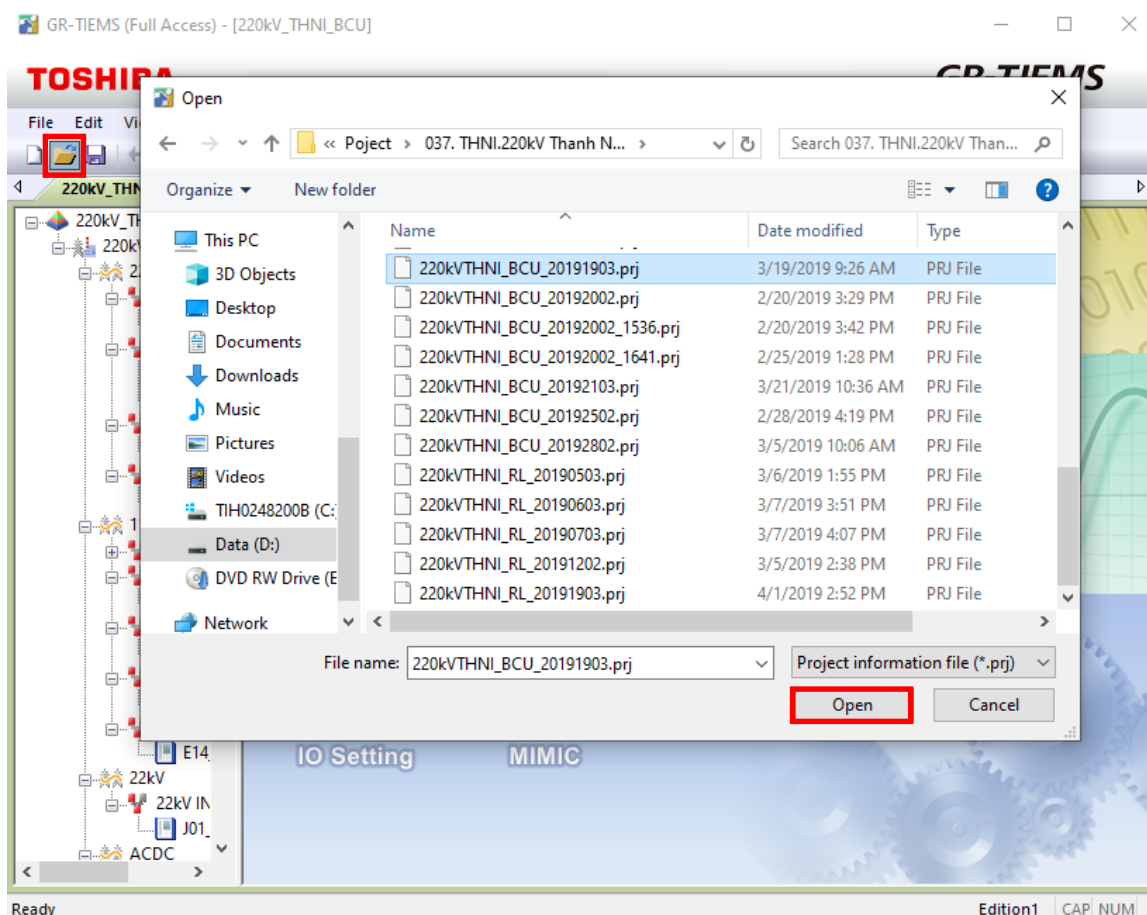
- Chọn File/New, hoặc chọn biểu tượng 
- Click chuột phải vào my project để tạo trạm
- Click chuột phải vào substation1 để tạo cấp điện áp
- Click chuột phải vào Voltage Level1 để tạo ngăn lộ, tạo ied,...
- Có thể thay đổi tên project, trạm, ngăn lộ, IED tùy ý



Khái quát chung GR-Tiems

Mở file project:

- Chọn File/Open, hoặc chọn biểu tượng 
- Chọn đường dẫn, và chọn file project
- Chọn Open



Khái quát chung GR-Tiems

Tạo IED:

- Click chuột phải vào Voltage Level1, hoặc Bay tạo ied...

- Có 3 cách tạo IED:

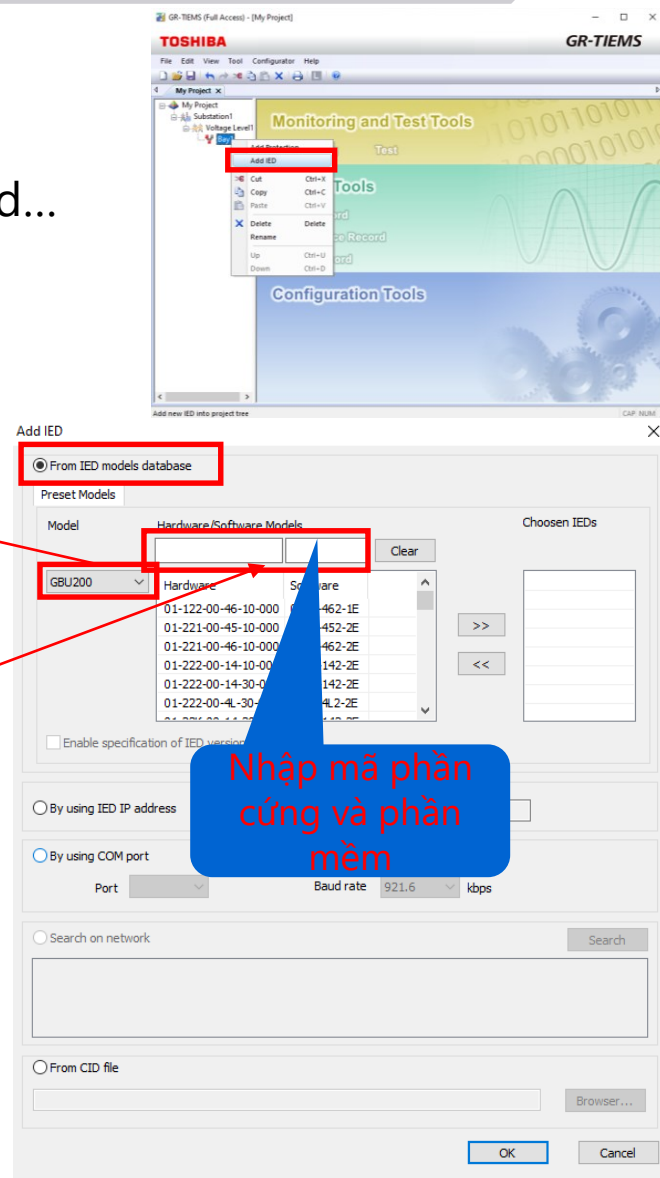
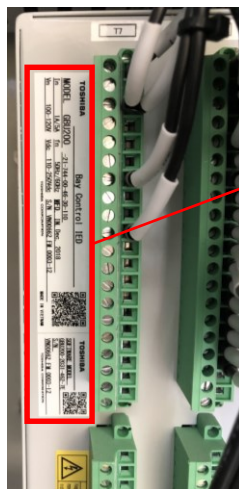
- + Cách 1: tạo IED từ mã IED

Bước 1: Chọn From IED models database

Bước 2: Chọn chủng loại IED

Bước 3: Nhập mã phần cứng và phần mềm của IED, xem mã phía sau IED

Bước 4: Chọn OK



Khái quát chung GR-Tiems

Tạo IED:

- Click chuột phải vào Voltage Level1, hoặc Bay tạo ied...

- Có 3 cách tạo IED:

- + Cách 2: tạo IED địa chỉ IP

Bước 1: Kết nối máy tính và IED qua cổng mạng, chú ý kiểm tra kết nối, ping giữa máy tính và IED.

Bước 2: Chọn By using IED address.

Bước 3: Nhập địa chỉ IP vào IED address, xem địa chỉ IP ở IP list của trạm.

Bước 4: Chọn OK

Sau khi tạo xong IED phần mềm sẽ tự đọc dữ liệu từ IED về file project.

Add IED

☐ From IED models database

Preset Models

Model: GBU200

Hardware/Software Models	
Hardware	Software
01-122-00-46-10-000	0019-462-1E
01-221-00-45-10-000	0011-452-2E
01-221-00-46-10-000	0011-462-2E
01-222-00-14-10-000	0011-142-2E
01-222-00-14-30-000	0031-142-2E
01-222-00-4L-30-000	0031-4L2-2E

Chosen IEDs

☐ Enable specification of IED version

☒ By using IED IP address

IED address: . . .

☐ By using COM port

Port: Baud rate: 921.6 kbps

☐ Search on network

Search

☐ From CID file

Browser...

OK Cancel

Khái quát chung GR-Tiems

Tạo IED:

- Click chuột phải vào Voltage Level1, hoặc Bay tạo ied...

- Có 3 cách tạo IED:

- + Cách 3: tạo IED bằng cổng com

Bước 1: Kết nối máy tính và IED qua cổng COM trước mặt IED.

Bước 2: Chọn By using COM port.

Bước 3: Chọn Port tương ứng với cổng của máy tính được kết nối, chọn Baud rate 921.6

Bước 4: Chọn OK

Sau khi tạo xong IED phần mềm sẽ tự đọc dữ liệu từ IED về file project.

Add IED

☐ From IED models database

Preset Models

Model: **GBU200**

Hardware/Software Models

Hardware	Software
01-122-00-46-10-000	0019-462-1E
01-221-00-45-10-000	0011-452-2E
01-221-00-46-10-000	0011-462-2E
01-222-00-14-10-000	0011-142-2E
01-222-00-14-30-000	0031-142-2E
01-222-00-4L-30-000	0031-4L2-2E

☐ Enable specification of IED version

☐ By using IED IP address IED address: . . .

☒ **By using COM port**

Port: [Dropdown] Baud rate: **921.6 kbps**

☐ Search on network Search

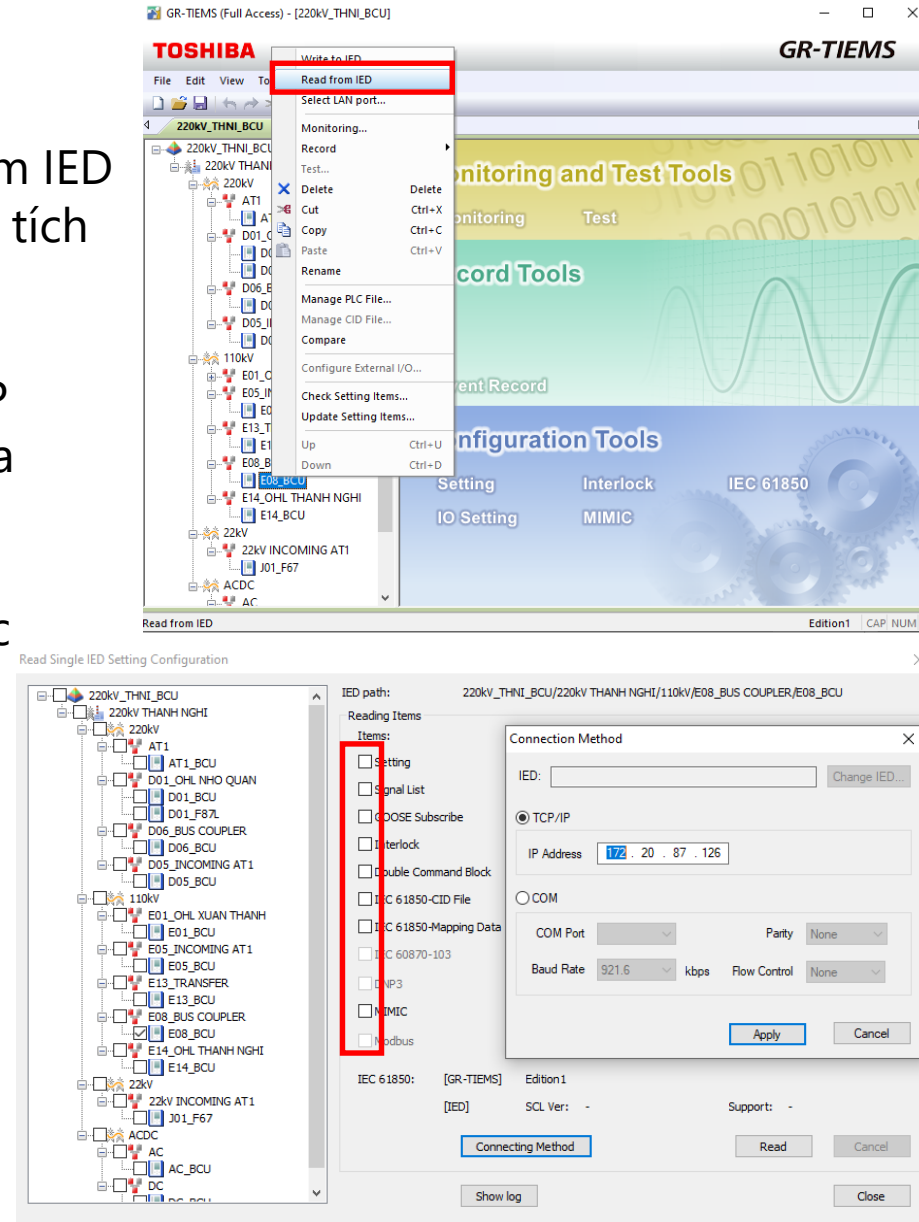
☐ From CID file Browser...

OK **Cancel**

Khái quát chung GR-Tiems

Đọc dữ liệu từ IED:

- Click chuột phải vào IED chọn Read from IED
- Chọn mục cần đọc về từ IED bằng cách tích vào các ô vuông bên trái
- Kiểm tra kết nối bằng cách chọn connecting method, chú ý lựa chọn TCP/IP và nhập IP khi kết nối máy tính với IED qua cổng mạng, và COM nếu dùng cổng COM trước mặt IED.
- Sau đó chọn Read và chờ các mục được đọc về
- Kết thúc quá trình đọc khi chữ *Read* đã nổi sáng và các mục được lựa chọn đọc về hiển thị **true**



04

Chức năng giám sát

Chức năng giám sát

Giám sát IEDs

- Chọn Monitoring

Nút Refresh

Chọn chu kỳ quét dữ liệu

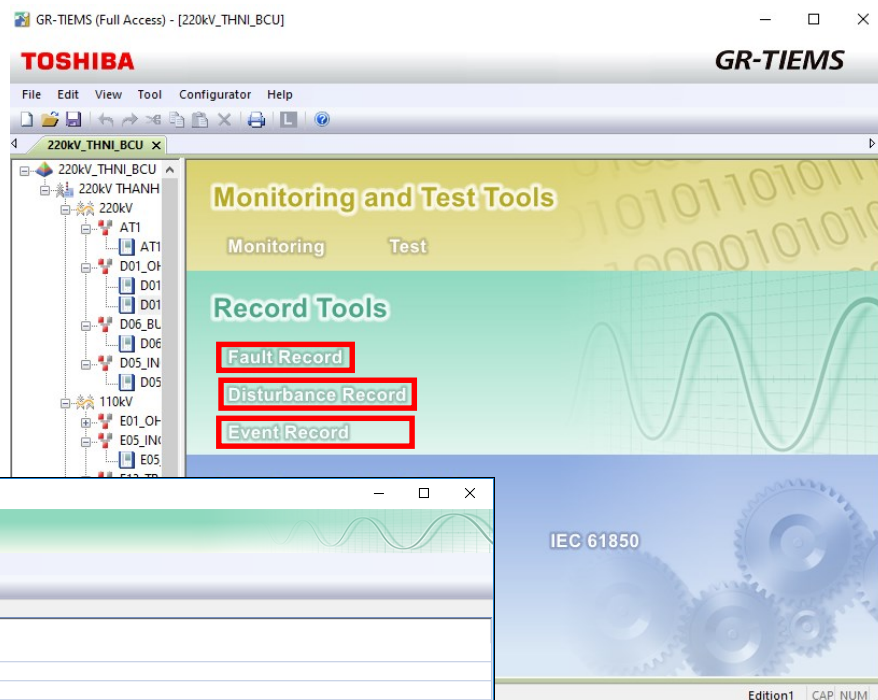
Chọn mục cần giám sát

Primary			Secondary				
Ia		A	Ia		A	Ia-Angle	deg
Ib		A	Ib		A	Ib-Angle	deg
Ic		A	Ic		A	Ic-Angle	
Ie		A	Ie		A	Ie-Angle	deg
I1		A	I1		A	I1-Angle	deg
I2		A	I2		A	I2-Angle	deg
I0		A	I0		A	I0-Angle	deg

Chức năng giám sát

Bản ghi sự cố

- Chọn Fault Record
- Chọn Disturbance Record



220kV_THNI_RELAY/220kV THANH NGHI/220kV/272_OHL BA CHE/D02_F87L - Fault Record

Fault Record

File View Communication

FAULT RECORD NO. FAULT TIME

FAULT RECORD NO.	FAULT TIME

RECORD NO. Primary Secondary Signal Table

Event Measurement

Name	Description

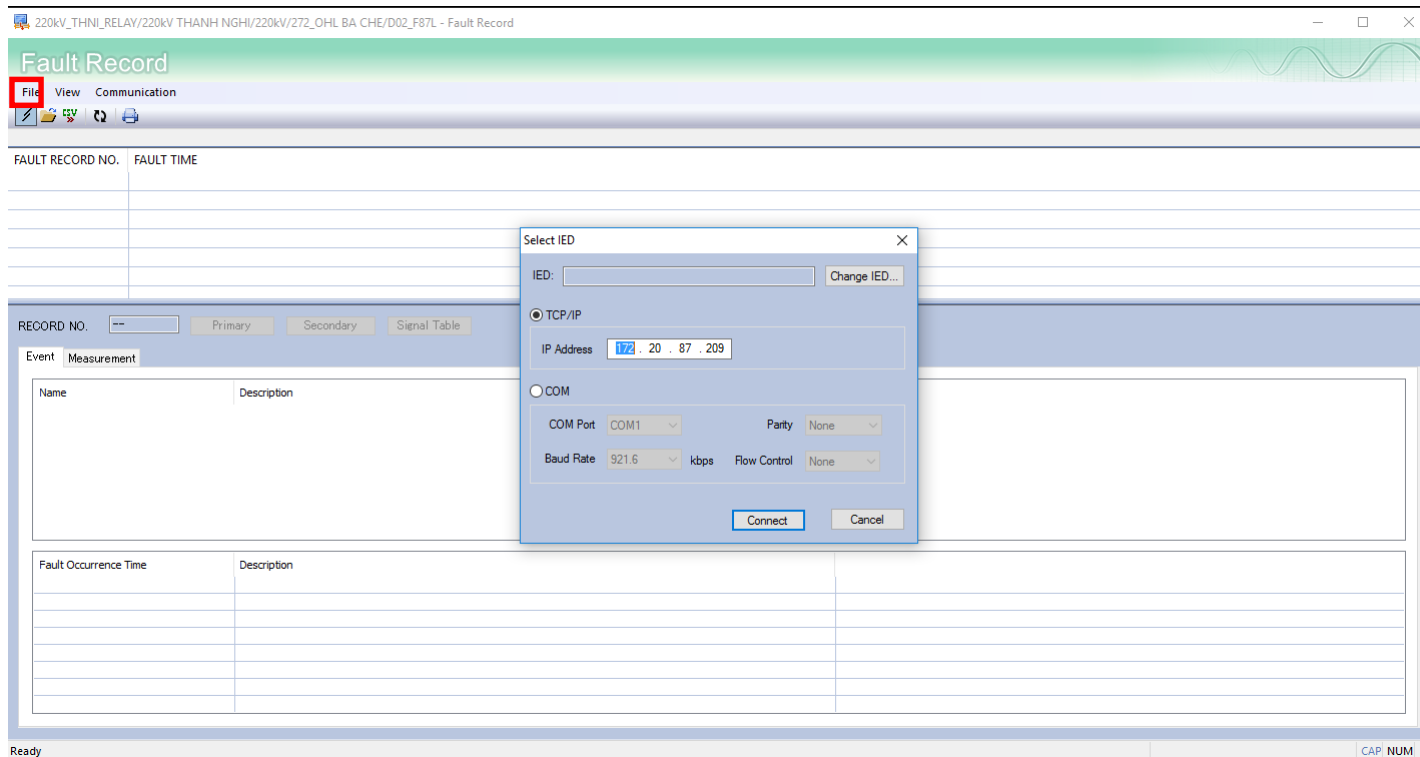
Fault Occurrence Time	Description

Ready CAP. NUM.

Chức năng giám sát

Bản ghi sự cố

- Chọn Fault Record
- Chọn Disturbance Record
- Kiểm tra kết nối với IED, chọn Connect



Chức năng giám sát

Bản ghi sự cố

- Chọn Fault Record
- Chọn Disturbance Record
- Kiểm tra kết nối với IED
- Chọn bản ghi sự cố

220kV_THNH_RELAY/220kV THANH NGHỊ/110kV/178_OHL 100kV THANH NGHỊ/E15_F67 - Fault Record

File View Communication

Chọn bản ghi sự cố

FAULT RECORD NO.	FAULT TIME
1	2019/08/14 16:58:28.170
2	2019/08/14 16:58:22.670
3	2019/08/14 16:58:21.212
4	2019/08/14 16:58:20.177
5	2019/08/14 16:51:12.420
6	2019/08/14 16:46:34.776

RECORD NO. 1 Primary Secondary Signal Table

Event Measurement

Name	Description
2019/08/14 16:58:28.170	OC1,OC2,OC3,OC4,EF1,EF2,EF3,SOTF-OC,S2_B13,S2_B19,S3_BO1,S3_BO2,S3_BO3,S3_BO4,FAULT A
Fault Phase	A
Fault Locator	FL 1.5km 50%

Thông tin, thông số, bản ghi sự cố

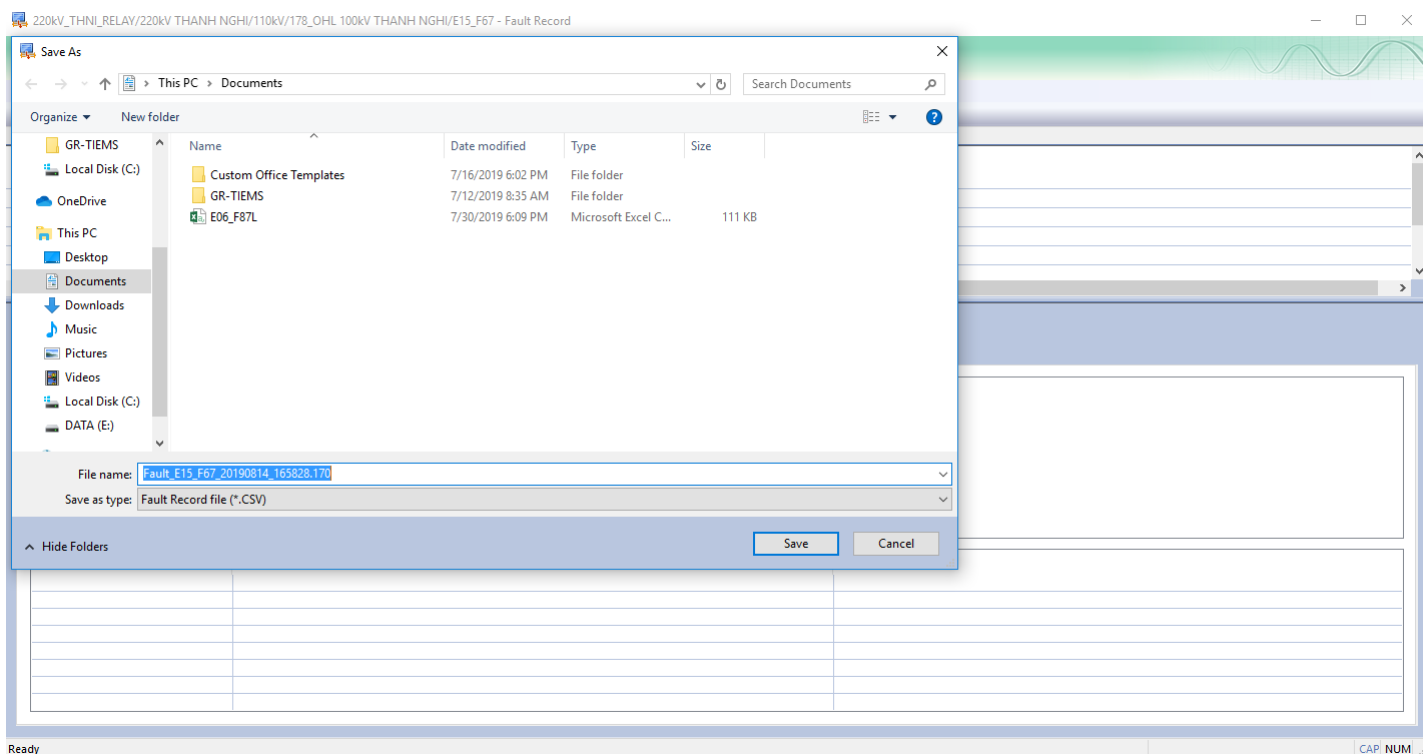
Fault Occurrence Time	Description

Ready CAP NUM

Chức năng giám sát

Bản ghi sự cố

- Chọn Fault Record
- Chọn Disturbance Record
- Kiểm tra kết nối với IED
- Chọn bản ghi sự cố
- Lưu bản ghi sự cố: chọn File/ CSV Support/ Export CSV hoặc biểu tượng 



TOSHIBA

Thank you