KEW Windows for KEW6315
Hướng dẫn bắt đầu nhanh

Khởi động KEW Windows for KEW6315

Trang tiếp theo

Phân tích dữ liệu

Phân tích dữ liệu được lưu trữ trong KEW 6315 Tr.6
Phân tích dữ liệu đã tải xuống Tr.9
Phân tích dữ liệu công suất Tr.11
Phân tích dữ liệu sóng hài Tr.20
Phân tích dữ liệu sự kiện chất lượng điện Tr.30
Tạo báo cáo EN50160 Tr.38

Lưu dữ liệu vào PC

Nhập dữ liệu từ thẻ SD vào PC Tr.43
Nhập dữ liệu từ bộ nhớ trong KEW6315 vào PC Tr.45
Nhập dữ liệu bằng Đầu đọc thẻ Tr.47

Cài đặt KEW6315

Tạo dữ liệu cài đặt KEW6315 Tr.51
Cài đặt đọc dữ liệu từ KEW6315 Tr.54
Phản ánh dữ liệu cài đặt đã chỉnh sửa trên KEW6315 Tr.56

Đo theo thời gian thực

Bắt đầu đo đồng bộ Tr.57
Kết thúc đo đồng bộ Tr.60
Đo đồng bộ với 2 đơn vị của KEW 6315 Tr.61
Theo dõi Tr.63

Các chức năng khác

Tổng hợp dữ liệu Công suất được lưu trữ trong các đơn vị riêng biệt Tr.65
In Báo cáo sử dụng điện Tr.69
Xuất dữ liệu ở định dạng PDF Tr.72

Khắc phục sự cố

Tr.73

Cài đặt môi trường

Tr.79

Khởi động *KEW Windows for KEW6315*

Các yêu cầu về môi trường

Yêu cầu về hệ thống:

- CPU : Pentium 4 1,6GHz trở lên
- Bộ nhớ : 1Gbyte trở lên
- Hệ điều hành : Vui lòng tham khảo nhãn phiên bản trên hộp CD về Hệ điều hành Windows.
- HDD : 1Gbyte trở lên
  (bao gồm kích thước của gói phân phối lại .NET Framework)
  (Dung lượng đĩa cứng cần thiết)
- Ổ đĩa CD hoặc DVD : Để cài đặt các ứng dụng
- Màn hình : 1024 x 768 chấm, 65536 màu trở lên

Hệ thống được khuyến nghị:

Bộ xử lý Pentium 2GHz trở lên

Khởi động *KEW Windows for KEW6315*

Không kết nối PC và KEW 6315:

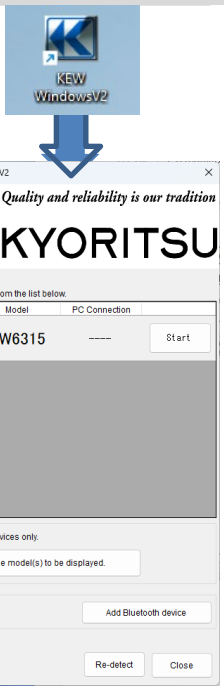
(Phân tích dữ liệu (Tr.6))

có sẵn.

BƯỚC 1

Khởi động *"KEW Windows".*

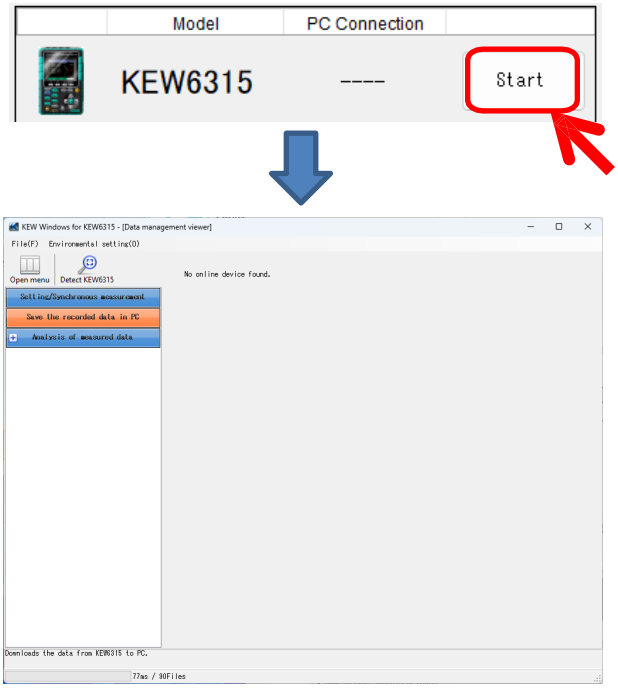
1 Nhấp đúp vào biểu tượng phím tắt trên màn hình nền hoặc
nhấp vào *"Khởi động"* -> *"Tất cả chương trình"* -> *"KEW"* -> *"KEW WindowsV2".*



BƯỚC 2

Khởi động *"KEW Windows for KEW6315".*

1 Nhấn nút *(Start) cho* KEW 6315.



Khởi động *KEW Windows for KEW6315*

Có kết nối PC và KEW6315

[Phân tích dữ liệu (Tr.6)]
[Lưu dữ liệu vào PC (Tr.38)]
[Cài đặt KEW6315 (Tr.46)]
[Đo theo thời gian thực (Tr.52)]
có sẵn.

BƯỚC 1

Kết nối KEW 6315 và PC.

1 Kết nối KEW 6315 và PC bằng cáp USB.

2 Bật KEW 6315.

BƯỚC 2

Khởi động *"KEW Windows"*.

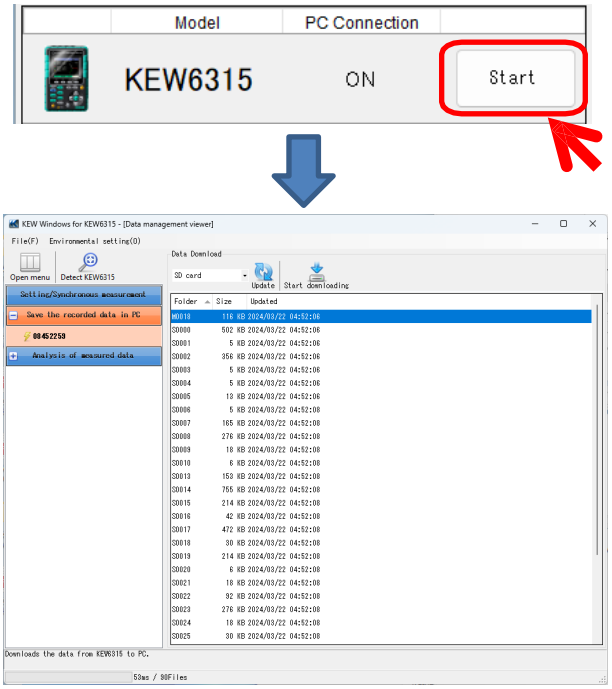
1 Nhấp đúp vào biểu tượng phím tắt trên màn hình nền hoặc
nhấp vào *"Khởi động"* -> *"Tất cả chương trình"* -> *"KEW"* -> *"KEW WindowsV2"*.

Khởi động *KEW Windows for KEW6315*

BƯỚC 3

Khởi động *"KEW Windows for KEW6315"*.

1 Nhấn nút *(Start) cho* KEW 6315.



Nếu *"ON"* không hiển thị cho trạng thái được kết nối dù KEW6315 đang được kết nối với PC, hãy nhấp vào *(Re-detect)*.

Nếu *"ON"* vẫn không hiển thị, hãy xem phần "Khắc phục sự cố".

Phân tích dữ liệu

Phân tích dữ liệu đã lưu trong KEW6315

BƯỚC 1

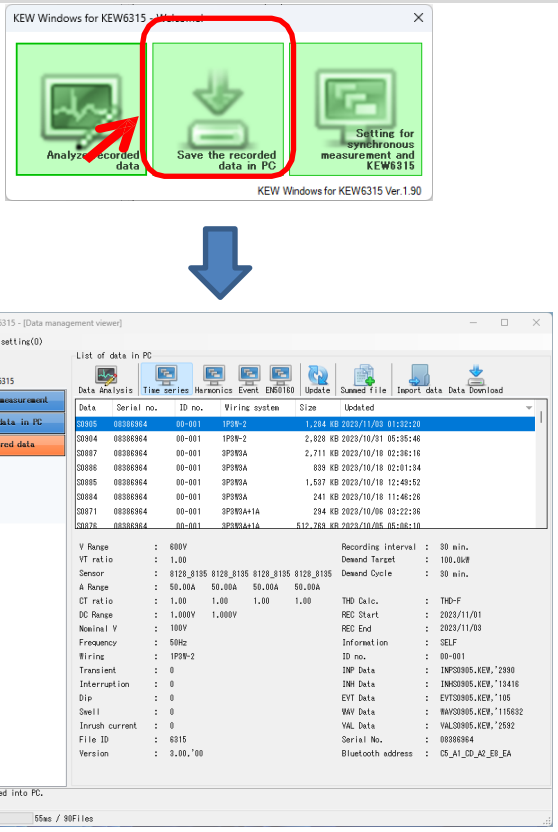
Mở Menu

1 Nhấp vào biểu tượng *(Open menu)* trên *"Data management viewer"* .

BƯỚC 2

Hiện danh sách dữ liệu đã lưu trong PC

1 Nhấp vào biểu tượng *(Analyze recorded data)*.

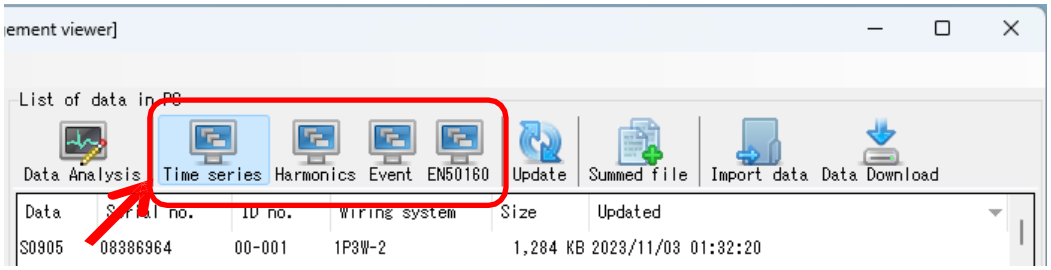


Phân tích dữ liệu

BƯỚC 3

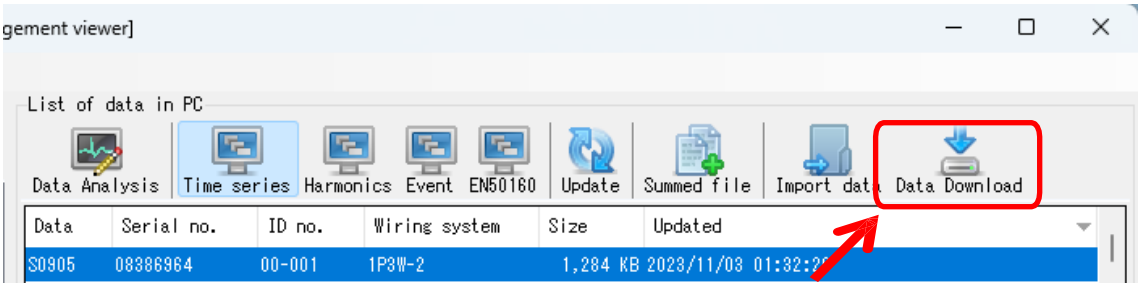
Xem dữ liệu đã lưu trong KEW6315

1 Chọn các mục cần phân tích.

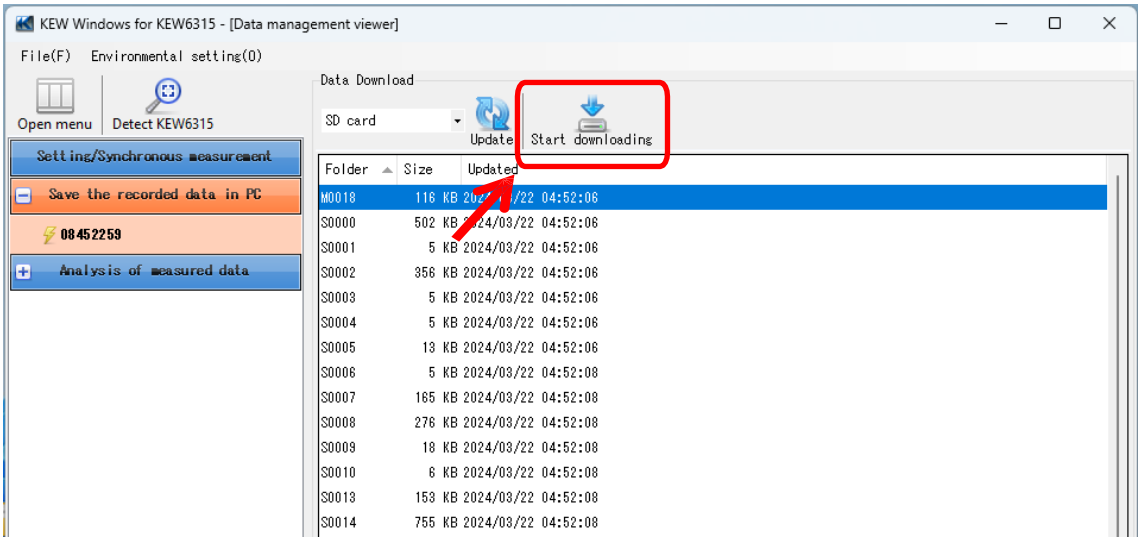


(Time series) ...Để phân tích dữ liệu Công suất
(Harmonics) ...Để phân tích dữ liệu Sóng hài
(Event) ...Để phân tích dữ liệu Sự kiện chất lượng điện
(EN50160) ...Để phân tích dữ liệu theo EN50160

2 Nhấp vào biểu tượng *(Data Download)*.

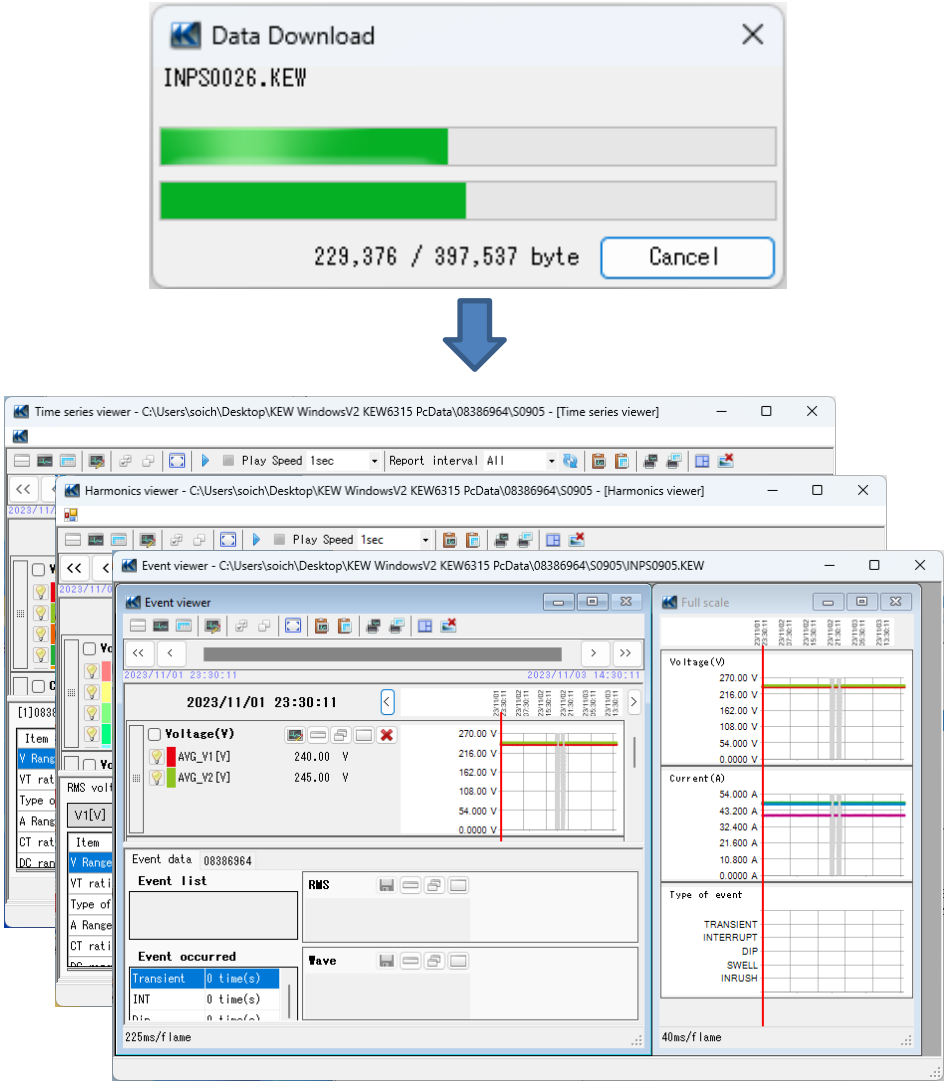


3 Chọn dữ liệu cần phân tích rồi nhấp vào biểu tượng *(Start downloading)*.



Phân tích dữ liệu

4 Cửa sổ Phân tích dữ liệu sẽ xuất hiện khi quá trình tải xuống dữ liệu hoàn tất.



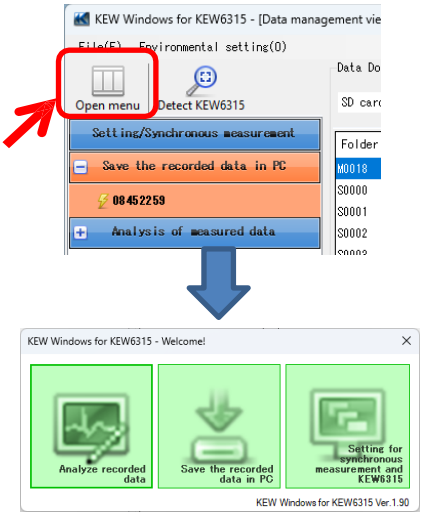
Phân tích dữ liệu

Phân tích dữ liệu đã tải xuống

BƯỚC 1

Mở Menu

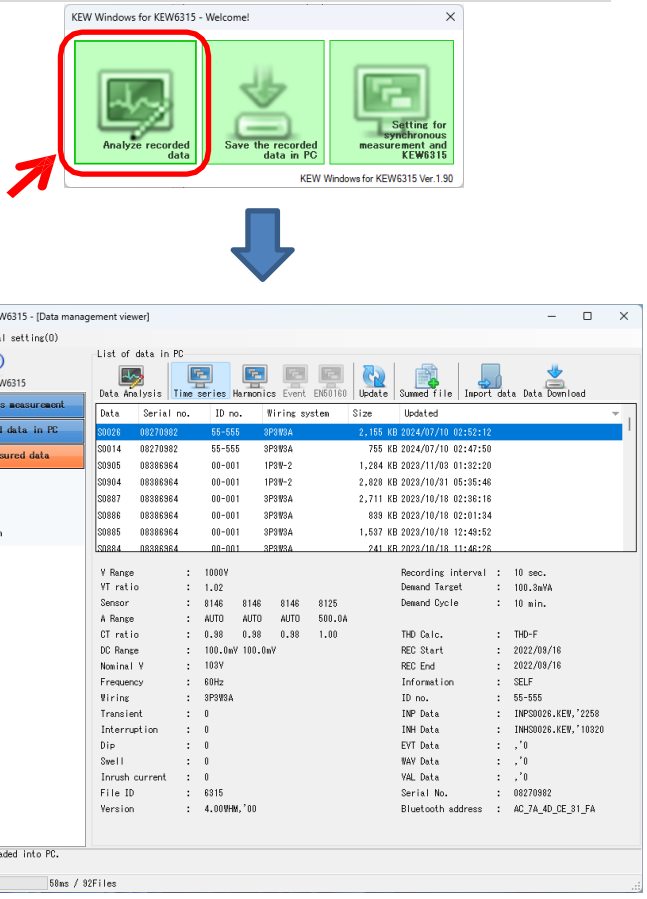
1 Nhấp vào biểu tượng *(Open menu)* trên *"Data management viewer"* .



BƯỚC 2

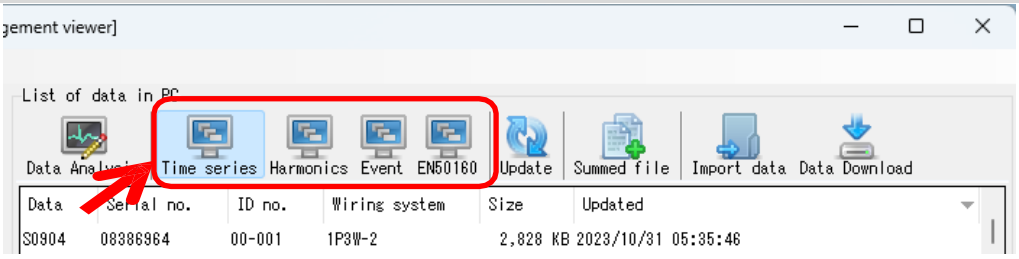
Hiện danh sách dữ liệu đã lưu trong PC

1 Nhấp vào biểu tượng *(Analyze recorded data)*.



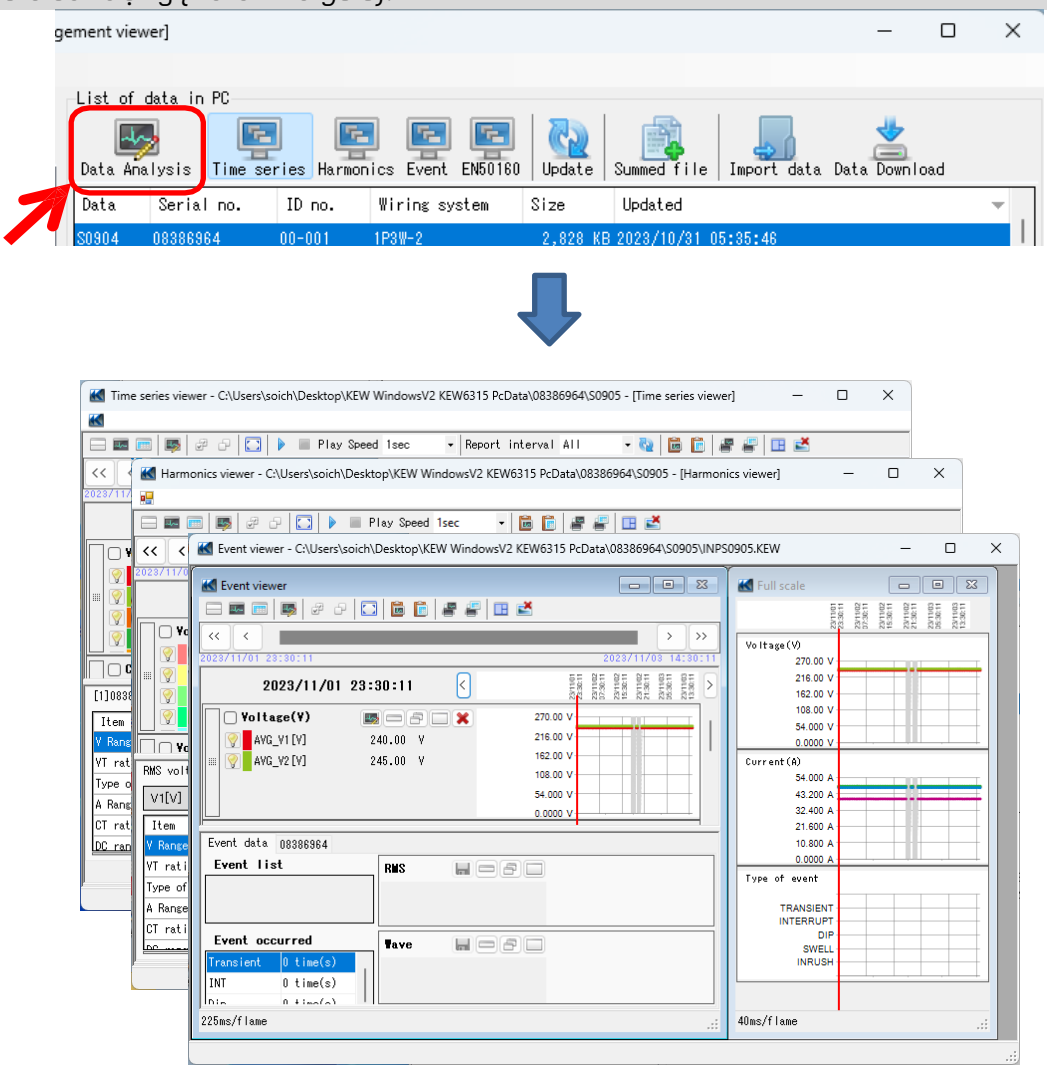
Phân tích dữ liệu

2 Chọn các mục cần phân tích.



(Time series) ...Để phân tích dữ liệu Công suất
(Harmonics) ...Để phân tích dữ liệu Sóng hài
(Event) ...Để phân tích dữ liệu Sự kiện chất lượng điện
(EN50160) ...Để phân tích dữ liệu theo EN50160

3 Nhấp vào biểu tượng *(Data Analysis)*.

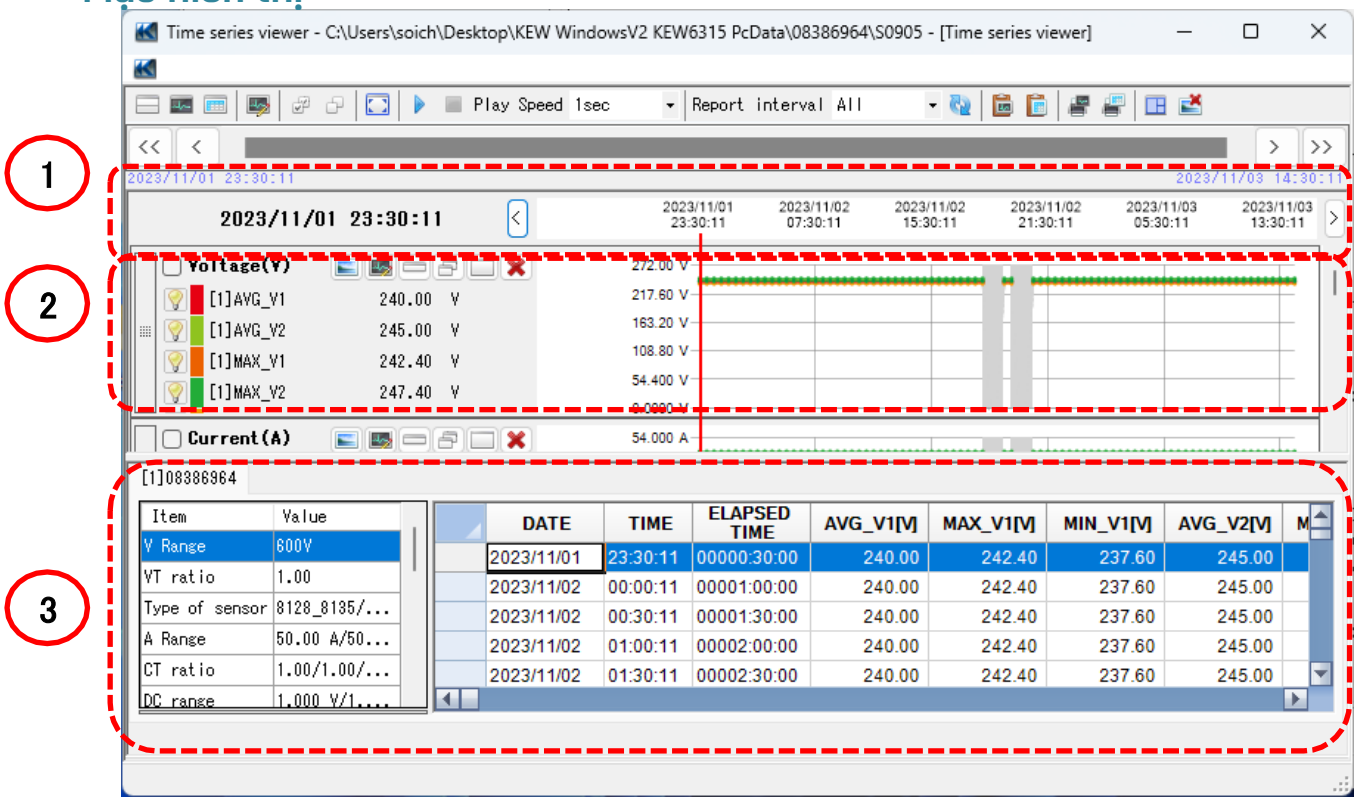


Phân tích dữ liệu

Phân tích dữ liệu Công suất

BƯỚC 1

Mục hiển thị



1 Thời gian ghi dữ liệu

Thời gian ghi dữ liệu cũ nhất

Thời gian ghi dữ liệu mới nhất

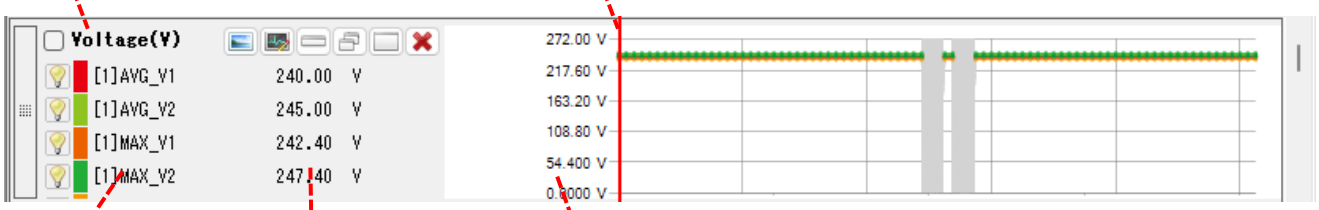
Thời gian cho vị trí con trỏ.

Trục thời gian trên biểu đồ

2 Biểu đồ chuỗi thời gian

Tên biểu đồ

Con trỏ



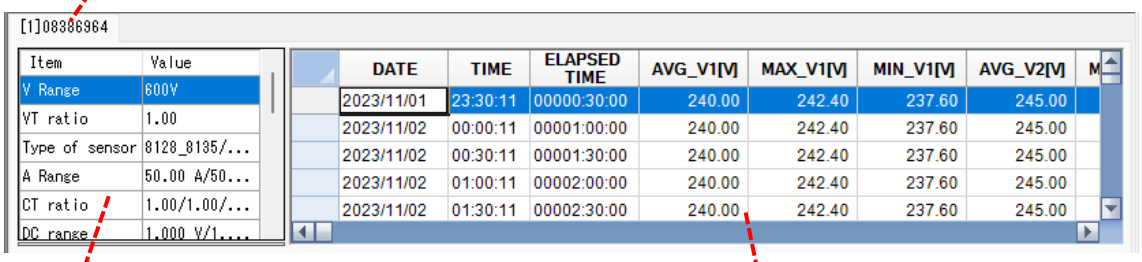
Thông số

Giá trị ở nơi đặt con trỏ.

Trục giá trị đo

3 Danh sách chuỗi thời gian

Số sê-ri của KEW 6315

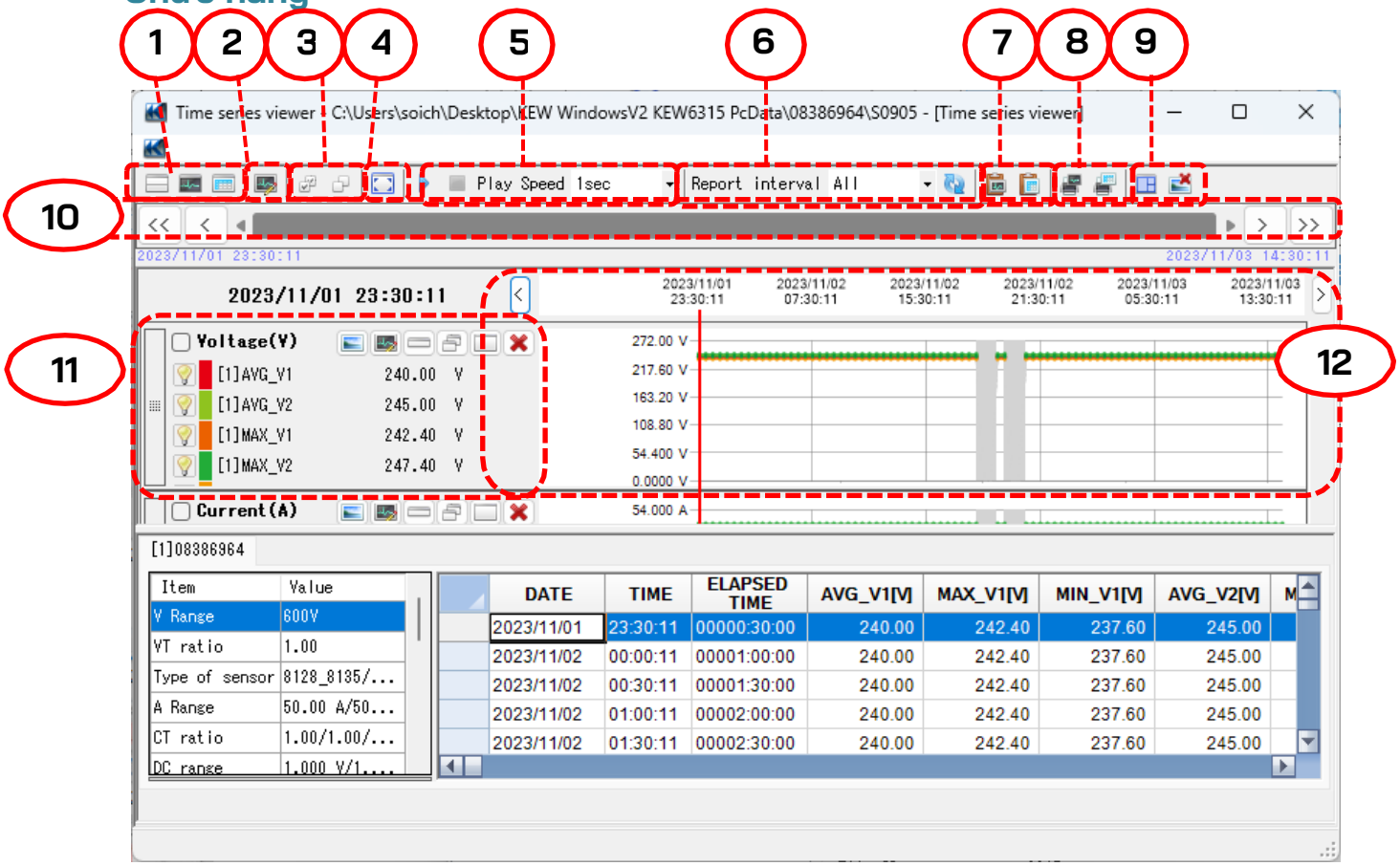


Thông tin đo

Danh sách chuỗi thời gian

BƯỚC 2

Chức năng

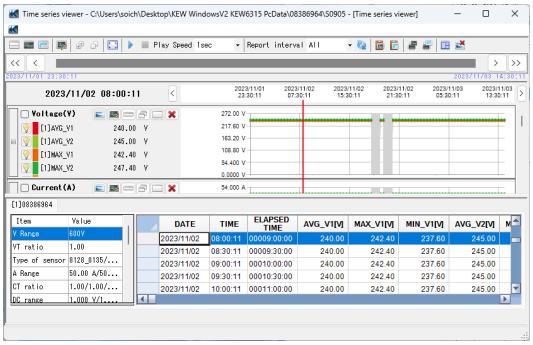


Phân tích dữ liệu

1 Thay đổi bố cục màn hình.

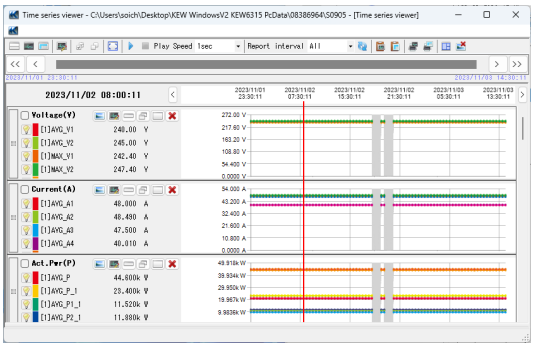
Để hiển thị biểu đồ và danh sách trên cùng một màn hình cùng lúc:

Chia màn hình thành hai phần và hiển thị biểu đồ Chuỗi thời gian ở vùng trên và liệt kê dữ liệu ở vùng dưới.



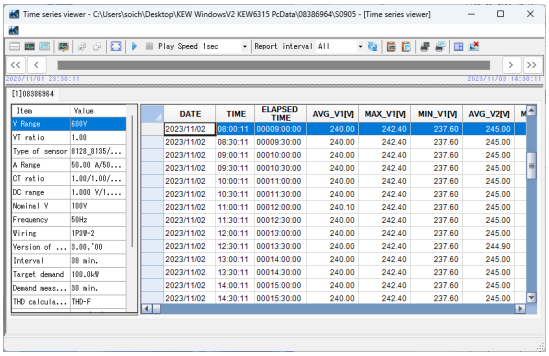
Để chỉ hiển thị biểu đồ

Biểu đồ chuỗi thời gian được sắp xếp và hiển thị trên một màn hình.



Để chỉ hiển thị danh sách

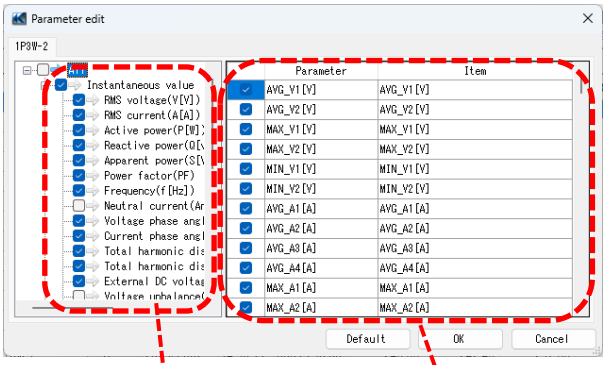
Hiện dữ liệu danh sách trên một màn hình.



2 Chuyển đổi biểu đồ được hiển thị

Để hiển thị các biểu đồ khác

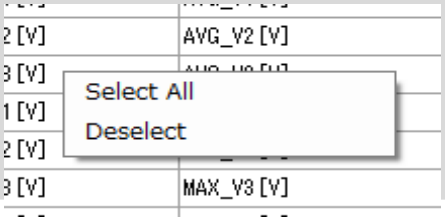
Chọn dữ liệu đo được mà bạn muốn hiển thị trên màn hình.



Đánh dấu chọn các biểu đồ cần hiển thị.

Đánh dấu chọn các thông số cần hiển thị trên biểu đồ.

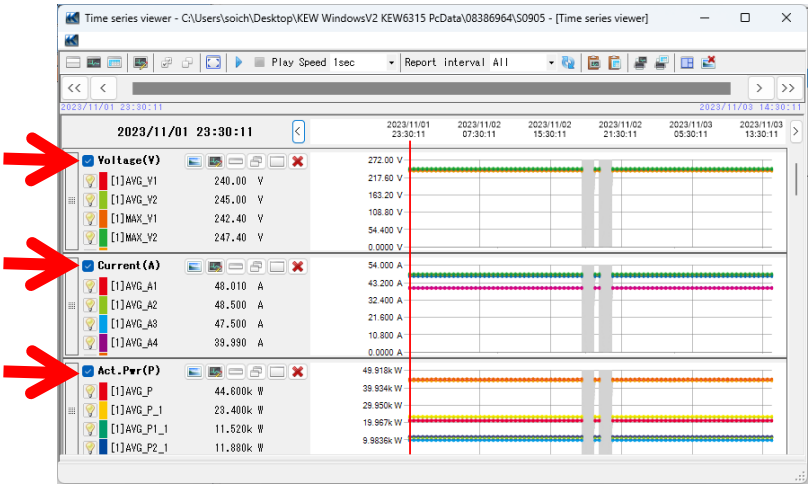
Nhấp chuột phải vào danh sách mục để chọn tất cả các mục hoặc bỏ chọn các mục đã chọn.



3 Chọn/Bỏ chọn biểu đồ

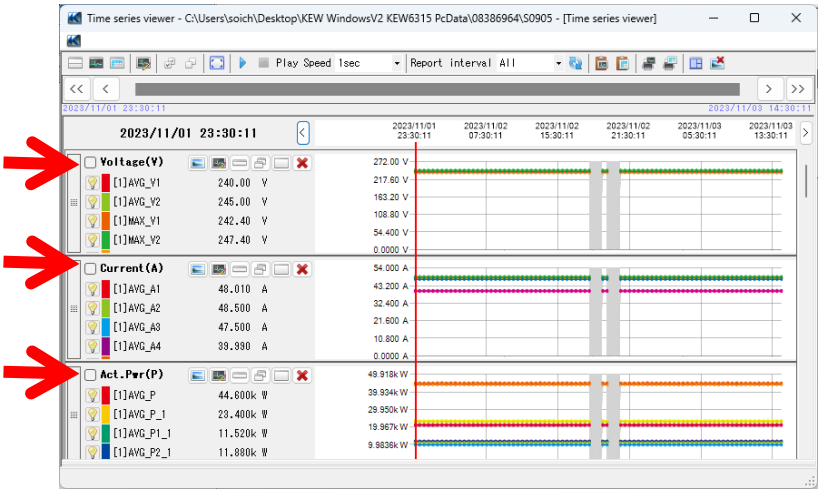
Để chọn tất cả các biểu đồ

Đánh dấu chọn tất cả các ô ứng với các biểu đồ mà bạn muốn hiển thị.



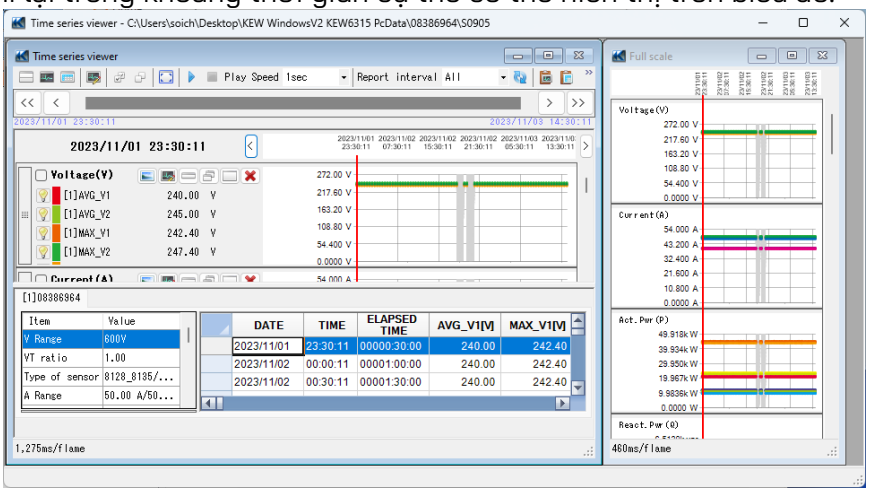
Để bỏ chọn tất cả biểu đồ

Bỏ chọn tất cả các ô đã đánh dấu chọn.



4 Hiển thị biểu đồ ở kích cỡ tối đa

Để hiển thị biểu đồ đã chọn ở kích cỡ tối đa.
Tất cả dữ liệu được ghi lại trong khoảng thời gian cụ thể có thể hiển thị trên biểu đồ.



*Tùy thuộc vào kích thước của dữ liệu được ghi lại,
có thể mất nhiều thời gian để tạo dữ liệu tối đa.

5 Bật tự động cuộn.

Bắt đầu tự động cuộn.

Dừng tự động cuộn.

Để thay đổi tốc độ tự động cuộn.
Con trỏ sẽ di chuyển theo tốc độ đã chỉ định một cách tự động.

6 Thay đổi chu kỳ báo cáo.

Để thay đổi chu kỳ báo cáo

Thay đổi khoảng thời gian hiển thị dữ liệu

Ví dụ:

Mỗi giây sẽ có một tệp dữ liệu được ghi lại. Khi thay đổi chu kỳ báo cáo của tệp này thành "1 min", có thể kiểm tra dữ liệu trong các mốc thời gian sau.

Dữ liệu thực tế	**Sau khi thay đổi khoảng thời gian hiển thị**
Thời gian đã qua	Thời gian đã qua
0000:00:01	0000:01:00
0000:00:02	0000:02:00
0000:00:03	0000:03:00
0000:60:00	0000:60:00
Tổng 3600 dữ liệu	**Tổng 60 dữ liệu**

7 Sao chép vào bảng nhớ tạm

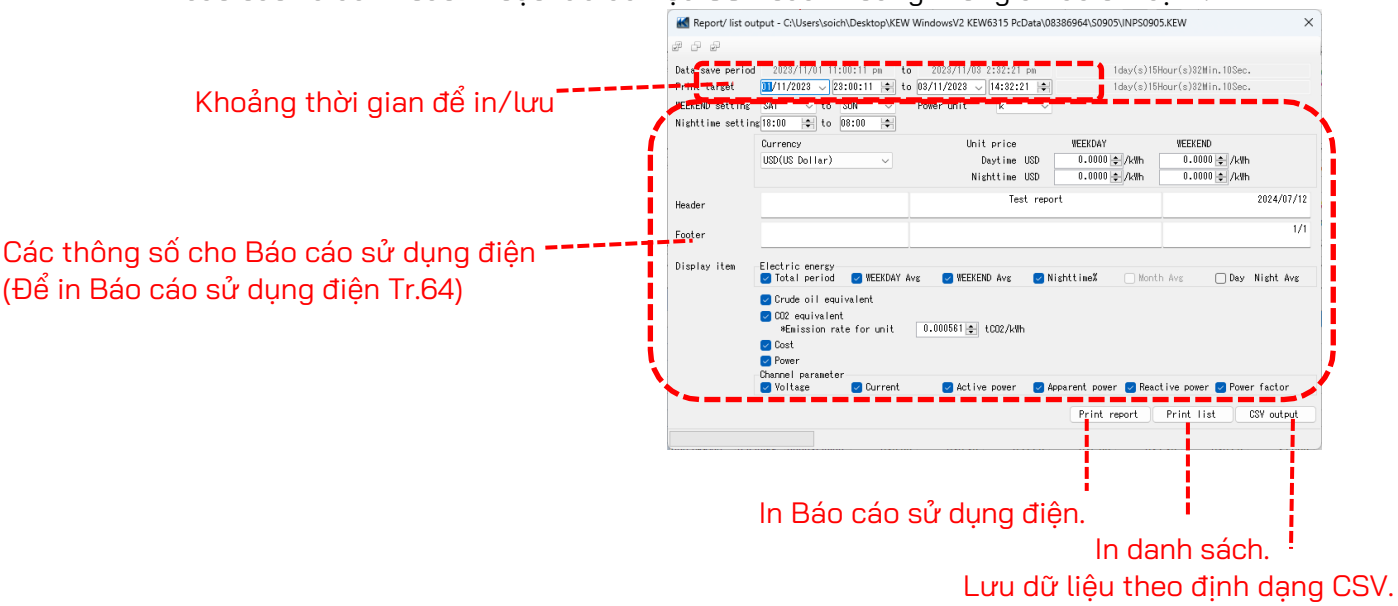
Để sao chép biểu đồ:
Sao chép tất cả biểu đồ Chuỗi thời gian được hiển thị vào bảng nhớ tạm dưới dạng hình ảnh.

Để sao chép danh sách:
Sao chép dữ liệu danh sách đã chọn vào bảng nhớ tạm với tiêu đề cho mỗi mục dưới dạng dữ liệu văn bản phân cách bằng tab.

8 In

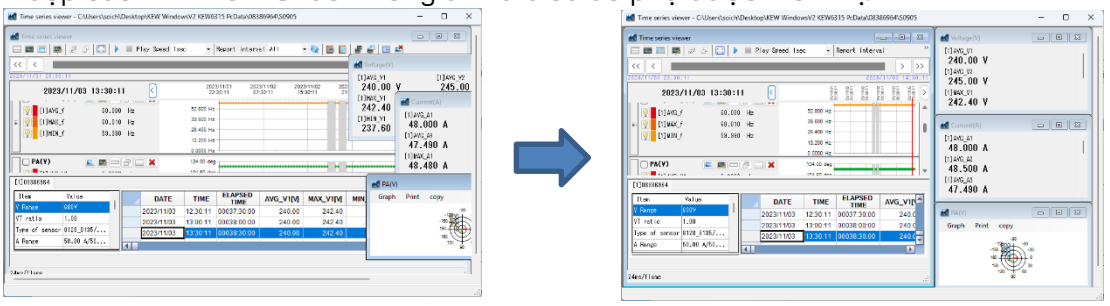
Để in biểu đồ:
In tất cả các biểu đồ Chuỗi thời gian được hiển thị.

Để in danh sách:
In báo cáo và danh sách hoặc lưu dữ liệu CSV của khoảng thời gian đã chỉ định.



9 Sắp xếp các biểu đồ phụ

Để sắp xếp các biểu đồ phụ được hiển thị:
Dọn dẹp các trình xem Chuỗi thời gian và biểu đồ phụ được hiển thị.



Để đóng tất cả các biểu đồ phụ đang mở:
Đóng tất cả biểu đồ phụ đang mở.

10 Cuộn biểu đồ

Trượt con chạy qua phải và trái.

Cuộn một nửa màn hình.

Cuộn một phần tư màn hình.

11 Thay đổi định dạng hiển thị biểu đồ

Hiển thị biểu đồ phụ.

Chọn các mục cần hiển thị trên biểu đồ.

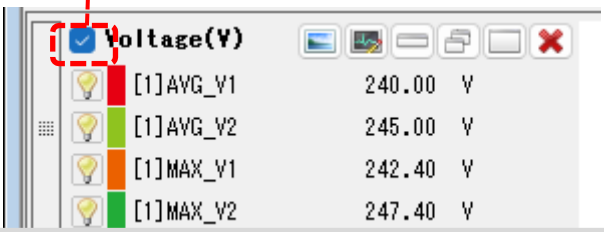
Thu nhỏ biểu đồ.

Khôi phục kích thước biểu đồ đã thay đổi.

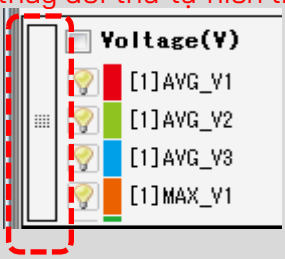
Phóng to biểu đồ.

Đóng biểu đồ.

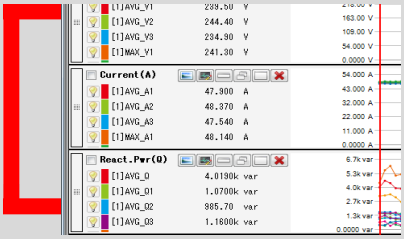
Áp dụng cho biểu đồ đã chọn.



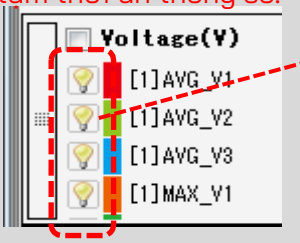
Để thay đổi thứ tự hiển thị:



Kéo phía bên trái của biểu đồ và thả vào vị trí mong muốn để thay đổi thứ tự.



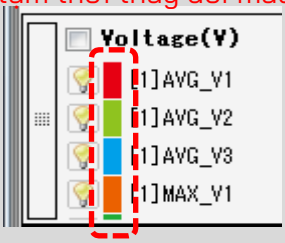
Để tạm thời ẩn thông số.



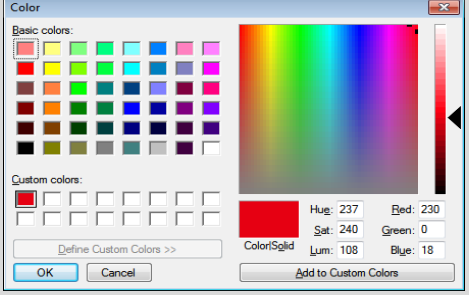
Hiện

Ẩn

Để tạm thời thay đổi màu của thông số:

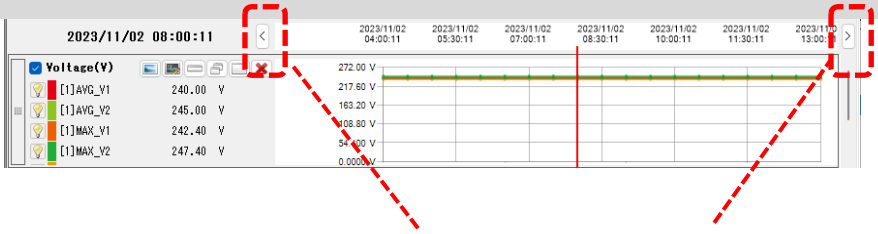


Nhấp vào các hộp màu cho mỗi thông số để hiển thị hộp thoại cài đặt màu.



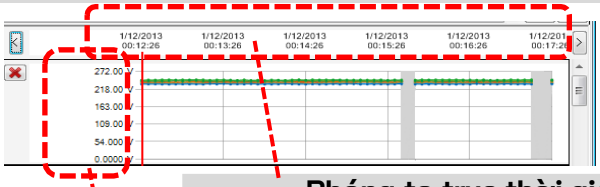
Phân tích dữ liệu

12 Di chuyển con trỏ



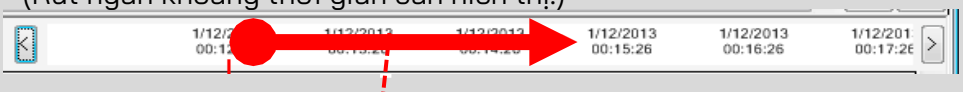
Di chuyển con trỏ lui tới theo một khoảng cách.

13 Thay đổi vùng hiển thị biểu đồ



Phóng to trục thời gian

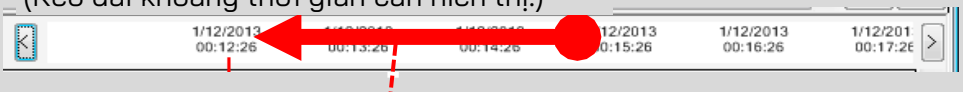
(Rút ngắn khoảng thời gian cần hiển thị.)



Nhấp và kéo dấu tích sang phải.

Rút ngắn trục thời gian

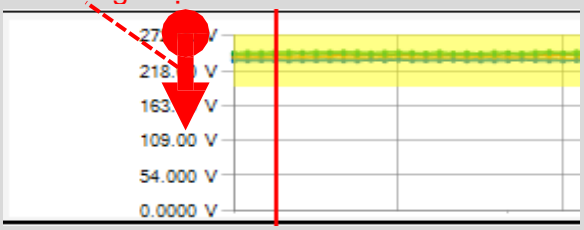
(Kéo dài khoảng thời gian cần hiển thị.)



Nhấp và kéo dấu tích sang trái.

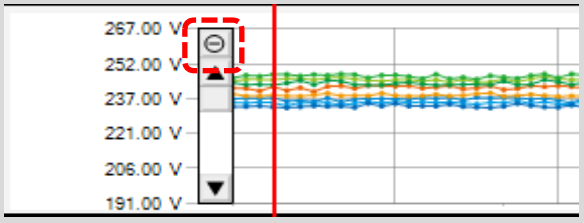
Phóng to trục giá trị đo được

Nhấp và kéo dấu tích xuống hoặc lên.



* Vùng màu vàng sẽ được phóng to.

Khôi phục trục đã phóng to về tỷ lệ gốc.

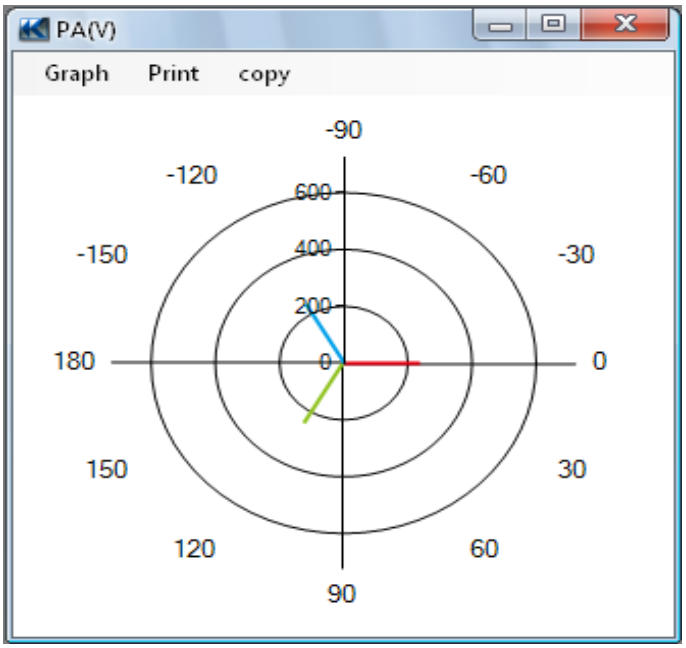


BƯỚC 3

Màn hình biểu đồ phụ

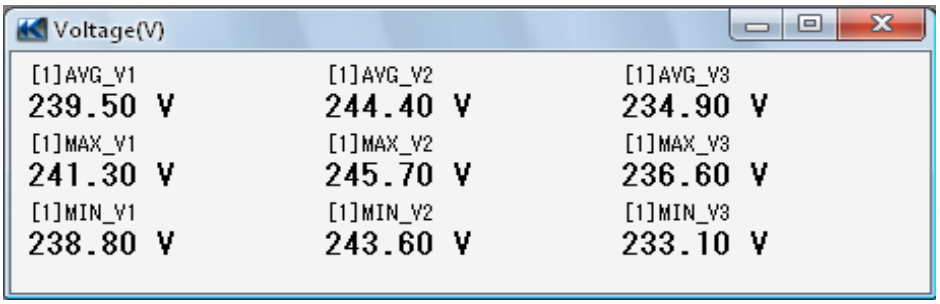
1 Màn hình véc-tơ

Hiển thị giá trị rms và góc pha theo véc-tơ cho vị trí con trỏ.
(chỉ góc pha dòng điện hoặc điện áp)



2 Giá trị con trỏ

Hiển thị các giá trị đo được theo vị trí con trỏ trong cửa sổ lớn.
(ngoại trừ góc pha điện áp và dòng điện)

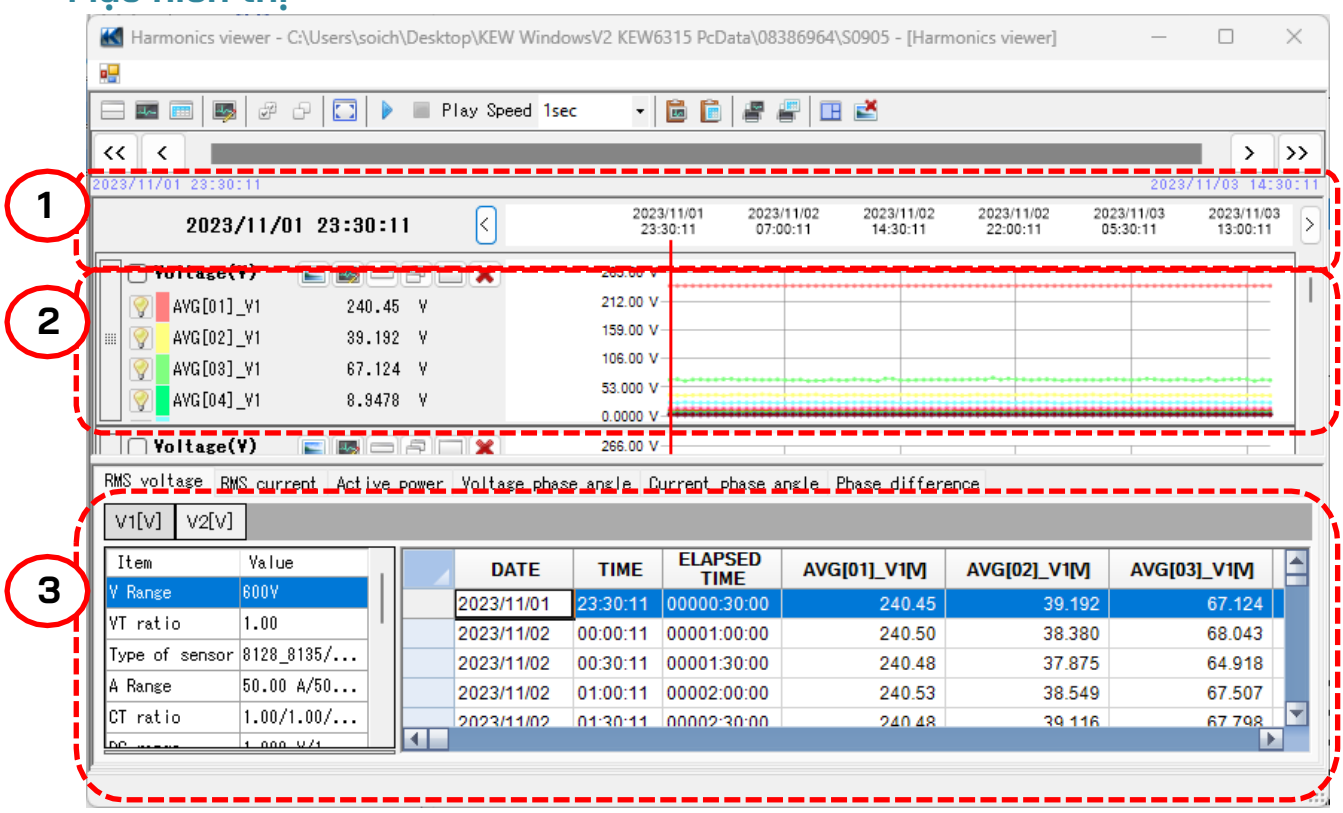


Phân tích dữ liệu

Phân tích dữ liệu sóng hài

BƯỚC 1

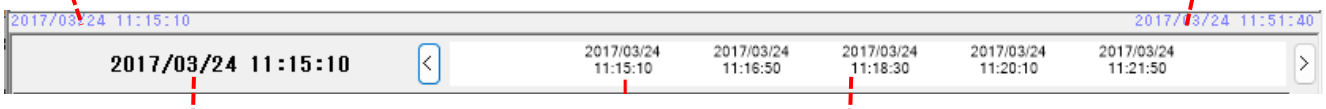
Mục hiển thị



1 Thời gian ghi dữ liệu

Thời gian ghi dữ liệu cũ nhất

Thời gian ghi dữ liệu mới nhất



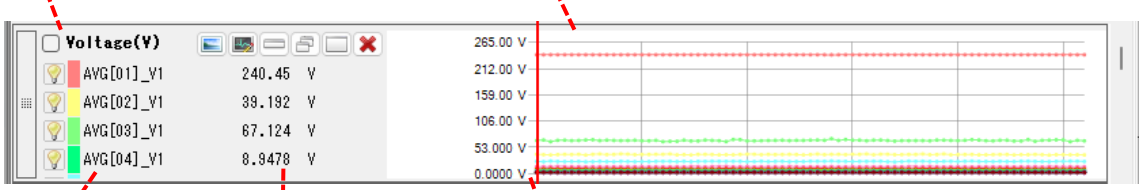
Thời gian cho vị trí con trỏ.

Trục thời gian trên biểu đồ

2 Biểu đồ chuỗi thời gian

Tên biểu đồ

Con trỏ



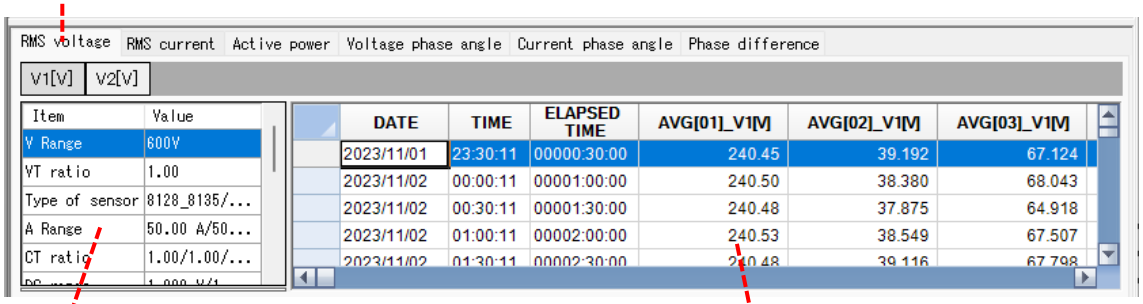
Thông số

Giá trị ở nơi đặt con trỏ.

Trục giá trị đo

3 Danh sách chuỗi thời gian

Tên danh sách

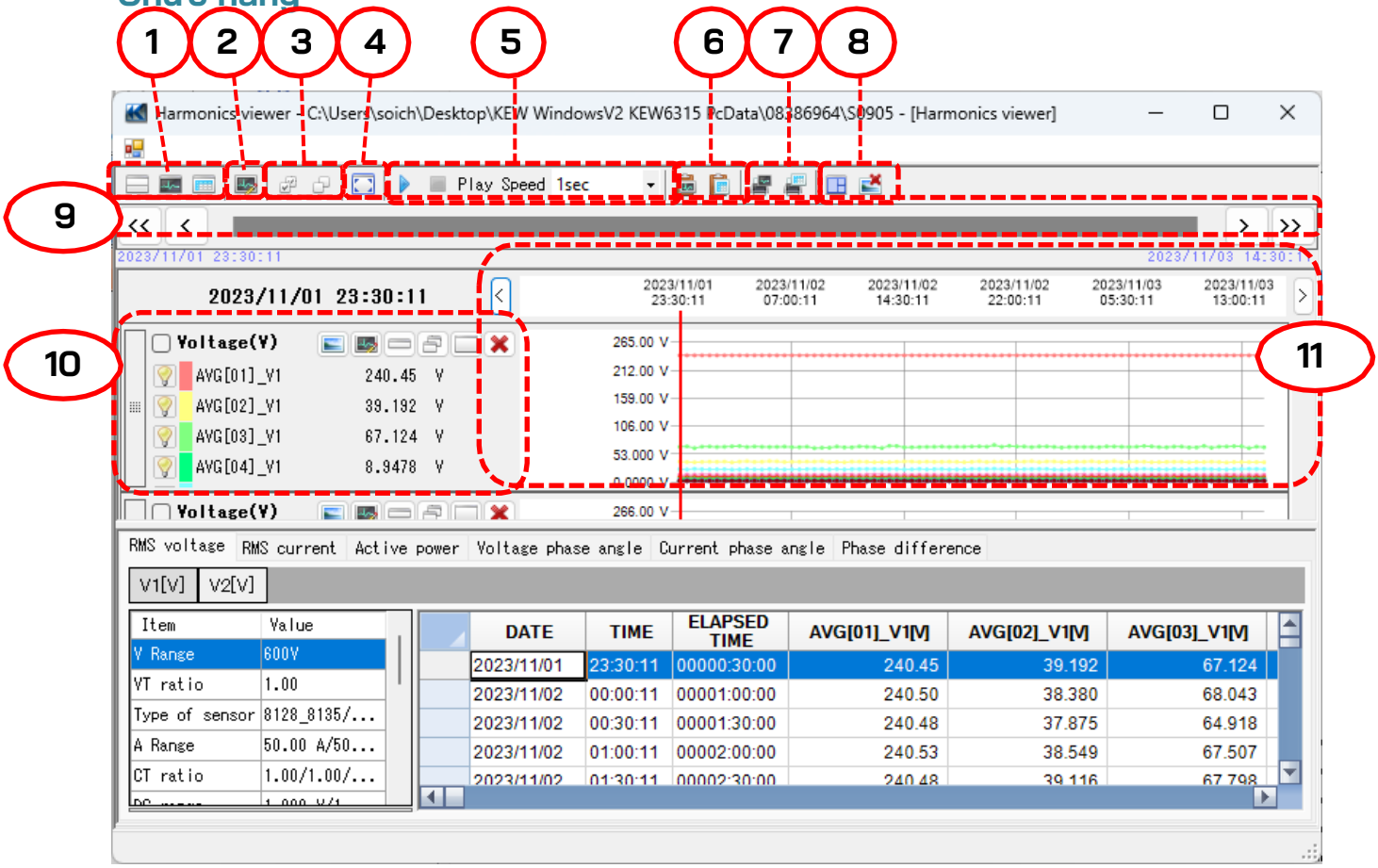


Thông tin đo

Danh sách chuỗi thời gian

BƯỚC 2

Chức năng

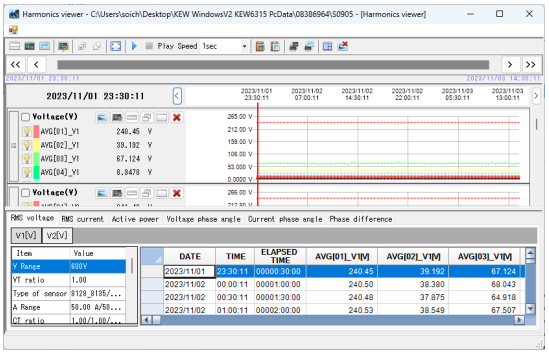


Phân tích dữ liệu

1 Thay đổi bố cục màn hình.

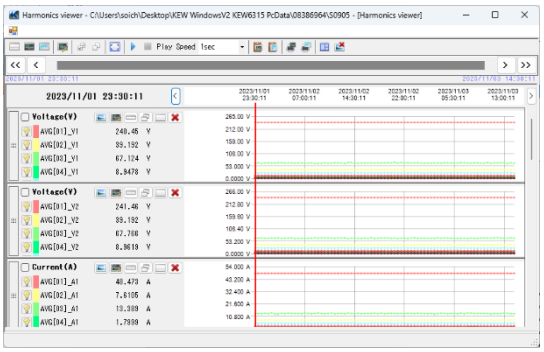
Để hiển thị biểu đồ và danh sách trên cùng một màn hình cùng lúc:

Chia màn hình thành hai phần và hiển thị biểu đồ Chuỗi thời gian ở vùng trên và liệt kê dữ liệu ở vùng dưới.



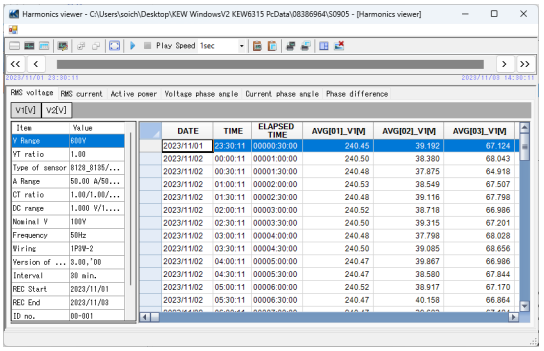
Để chỉ hiển thị biểu đồ

Biểu đồ chuỗi thời gian được sắp xếp và hiển thị trên một màn hình.



Để chỉ hiển thị danh sách

Hiện dữ liệu danh sách trên một màn hình.

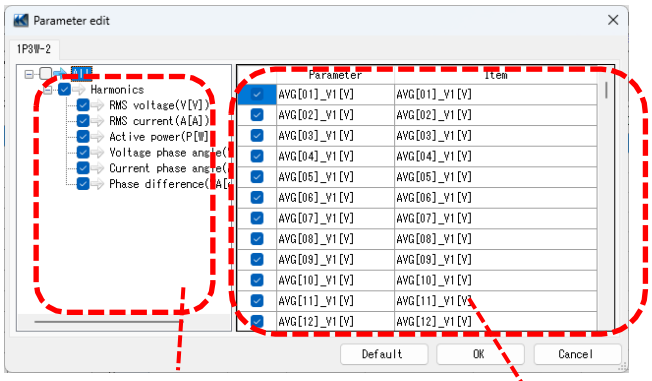


Phân tích dữ liệu

2 Chuyển đổi biểu đồ được hiển thị

Để hiển thị các biểu đồ khác

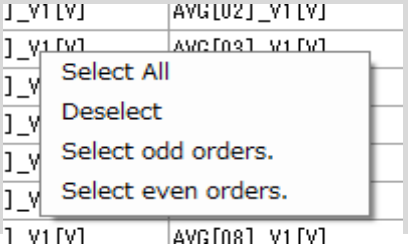
Chọn dữ liệu đo được mà bạn muốn hiển thị trên màn hình.



Đánh dấu chọn các biểu đồ cần hiển thị.

Đánh dấu chọn các thông số cần hiển thị trên biểu đồ.

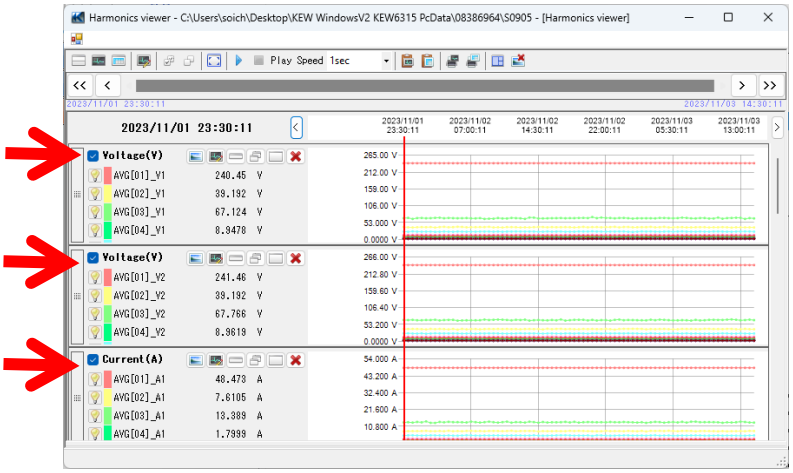
Nhấp chuột phải vào danh sách mục để chọn tất cả các mục hoặc bỏ chọn các mục đã chọn.



3 Chọn/Bỏ chọn biểu đồ

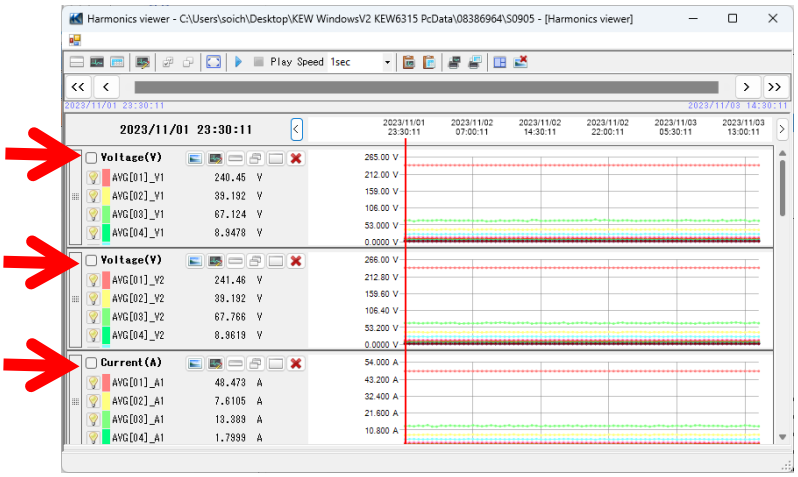
Để chọn tất cả các biểu đồ

Đánh dấu chọn tất cả các ô ứng với các biểu đồ mà bạn muốn hiển thị.



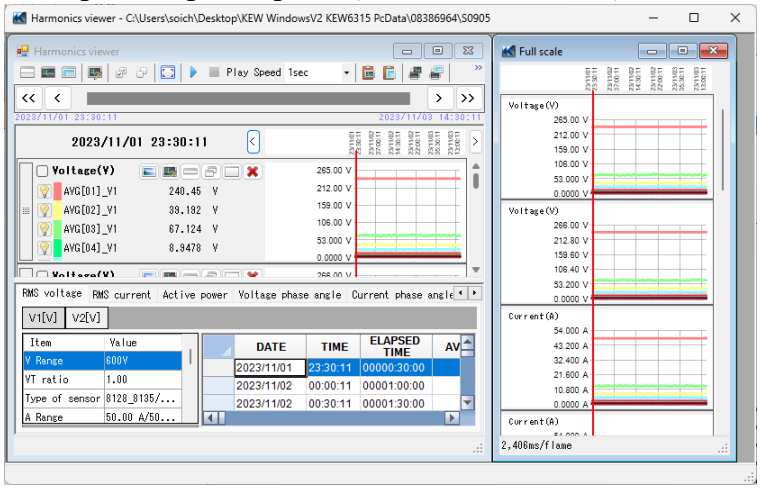
Để bỏ chọn tất cả biểu đồ

Bỏ chọn tất cả các ô đã đánh dấu chọn.



4 Hiển thị biểu đồ ở kích cỡ tối đa

Để hiển thị biểu đồ đã chọn ở kích cỡ tối đa.
Tất cả dữ liệu được ghi lại trong khoảng thời gian cụ thể có thể hiển thị trên biểu đồ.

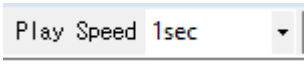


*Tùy thuộc vào kích thước của dữ liệu được ghi lại, có thể mất nhiều thời gian để tạo dữ liệu tối đa.

5 Bật tự động cuộn.

Bắt đầu tự động cuộn.

Dừng tự động cuộn.



Để thay đổi tốc độ tự động cuộn.
Con trỏ sẽ di chuyển theo tốc độ đã chỉ định một cách tự động.

7 Sao chép vào bảng nhớ tạm

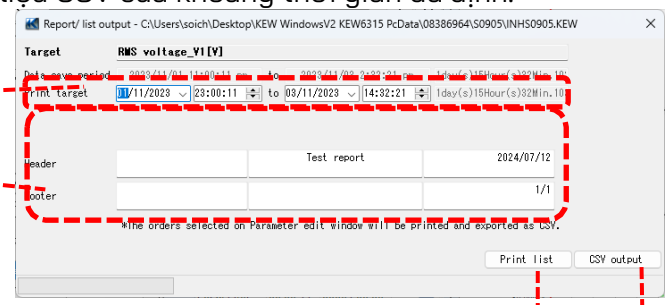
Để sao chép biểu đồ:
Sao chép tất cả biểu đồ Chuỗi thời gian được hiển thị vào bảng nhớ tạm dưới dạng hình ảnh.

Để sao chép danh sách:
Sao chép dữ liệu danh sách đã chọn vào bảng nhớ tạm với tiêu đề cho mỗi mục dưới dạng dữ liệu văn bản phân cách bằng tab.

8 In

Để in biểu đồ:
In tất cả các biểu đồ Chuỗi thời gian được hiển thị.

Để in danh sách:
In báo cáo và danh sách hoặc lưu dữ liệu CSV của khoảng thời gian đã định.



Thời gian in/lưu

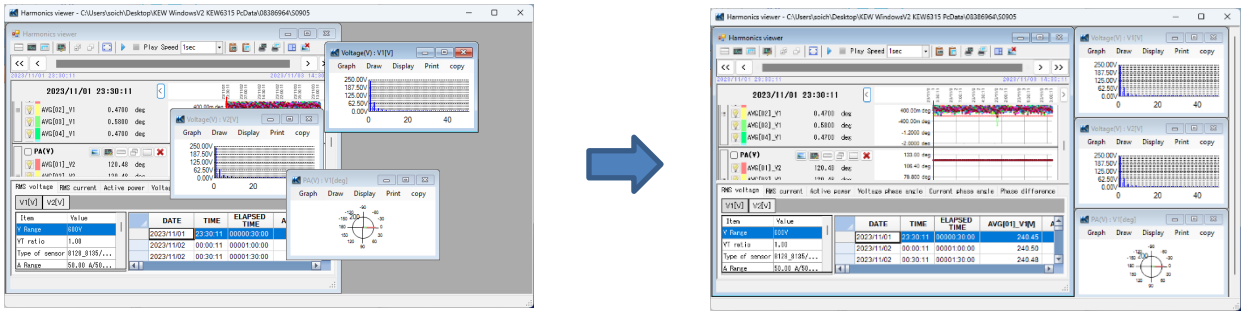
Đầu trang/Chân trang để in Danh sách

In danh sách.
Lưu dữ liệu theo định dạng CSV.

* Chỉ những thứ tự đã chọn và hiển thị trên biểu đồ mới có thể in và xuất ra tệp CSV.
(**Để hiển thị các biểu đồ khác (Tr.23)**)

9 Sắp xếp các biểu đồ phụ

Để sắp xếp các biểu đồ phụ được hiển thị:
Dọn dẹp các trình xem Chuỗi thời gian và biểu đồ phụ được hiển thị.



Để đóng tất cả các biểu đồ phụ đang mở:
Đóng tất cả biểu đồ phụ đang mở.

Phân tích dữ liệu

10 Cuộn biểu đồ

Trượt con chạy qua phải và trái.

Cuộn một nửa màn hình.

Cuộn một phần tư màn hình.

11 Thay đổi định dạng hiển thị biểu đồ

Hiển thị biểu đồ phụ.

Chọn các mục cần hiển thị trên biểu đồ.

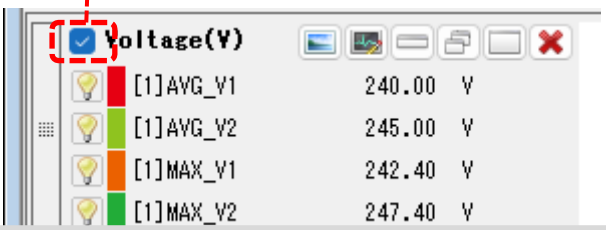
Thu nhỏ biểu đồ.

Khôi phục kích thước biểu đồ đã thay đổi.

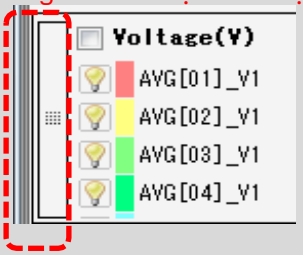
Phóng to biểu đồ.

Đóng biểu đồ.

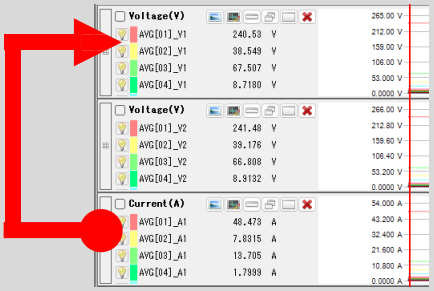
Áp dụng cho biểu đồ đã chọn.



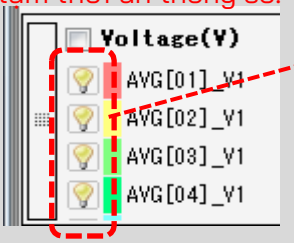
Để thay đổi thứ tự hiển thị:



Kéo phía bên trái của biểu đồ và thả vào vị trí mong muốn để thay đổi thứ tự.



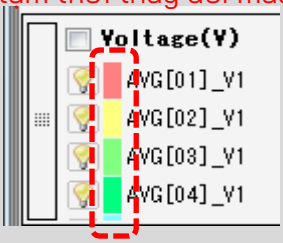
Để tạm thời ẩn thông số.



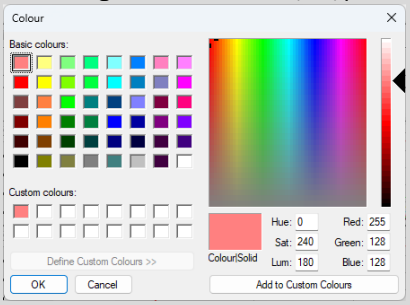
Hiện

Ẩn

Để tạm thời thay đổi màu của thông số:

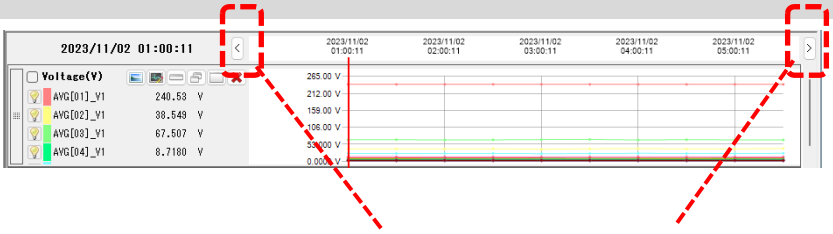


Nhấp vào các hộp màu cho mỗi thông số để hiển thị hộp thoại cài đặt màu.



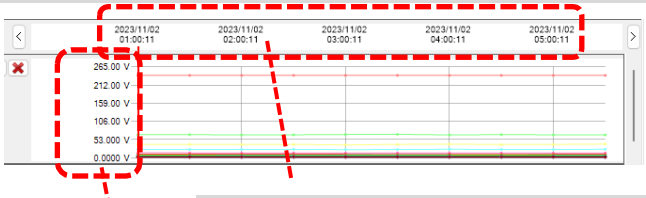
Phân tích dữ liệu

12 Di chuyển con trỏ



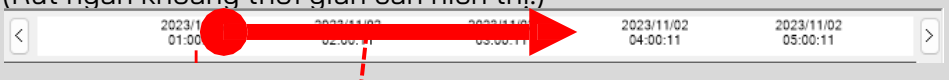
Di chuyển con trỏ lui tới theo một khoảng cách.

13 Thay đổi vùng hiển thị biểu đồ



Phóng to trục thời gian

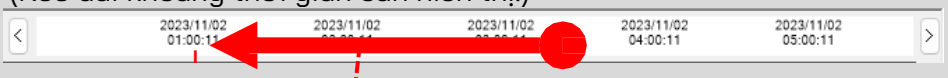
(Rút ngắn khoảng thời gian cần hiển thị.)



Nhấp và kéo dấu tích sang phải.

Rút ngắn trục thời gian

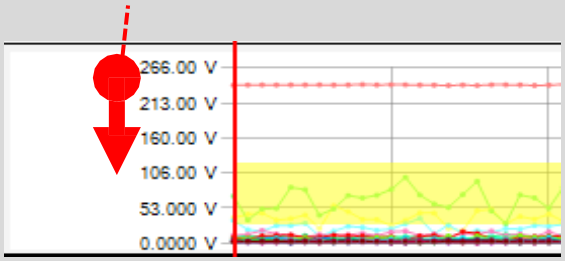
(Kéo dài khoảng thời gian cần hiển thị.)



Nhấp và kéo dấu tích sang trái.

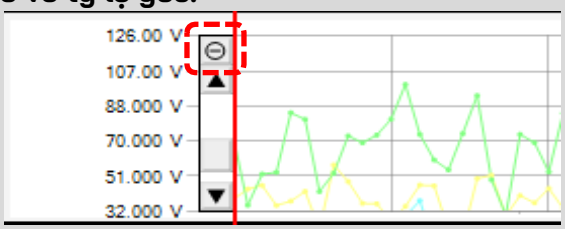
Phóng to trục giá trị đo được

Nhấp và kéo dấu tích xuống hoặc lên.



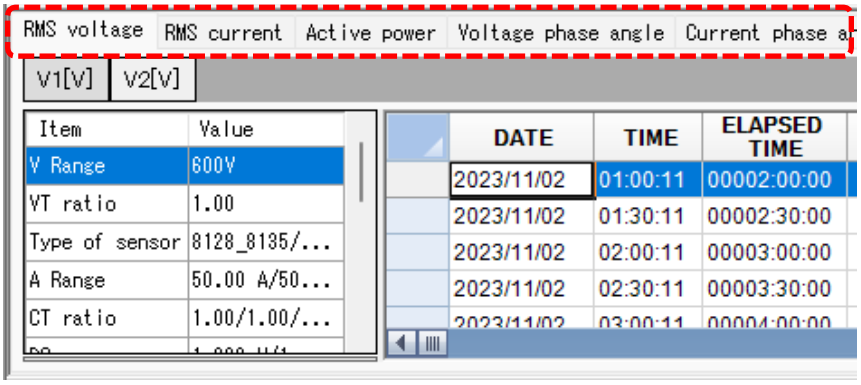
* Vùng màu vàng sẽ được phóng to.

Khôi phục trục đã phóng to về tỷ lệ gốc.



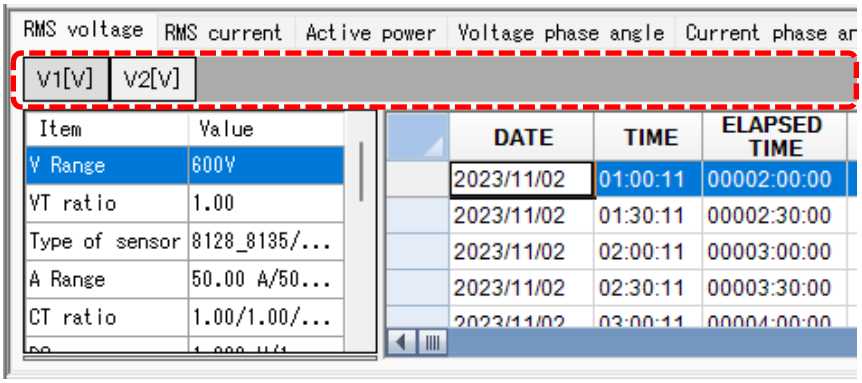
14 Chuyển đổi các giá trị đo được hiển thị trên danh sách.

Chạm vào tab ở đầu danh sách.



15 Chuyển đổi kênh hiển thị trên danh sách.

Chạm vào tab ở đầu danh sách.

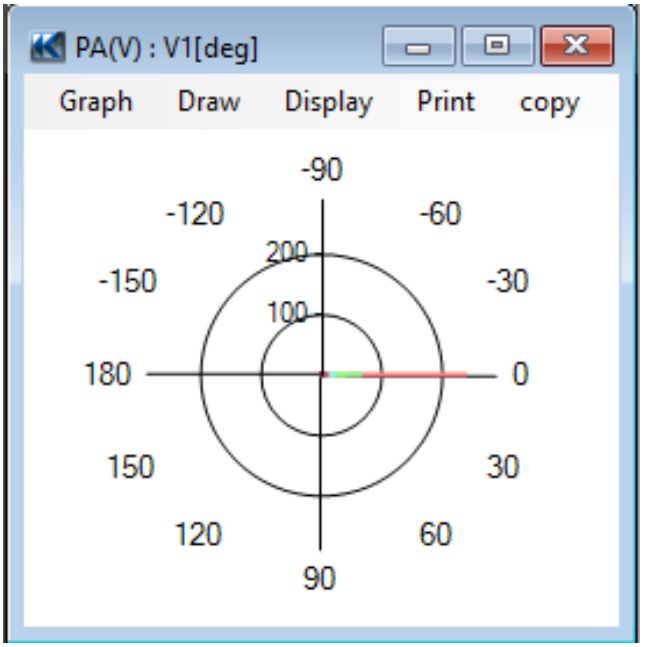


BƯỚC 3

Màn hình biểu đồ phụ

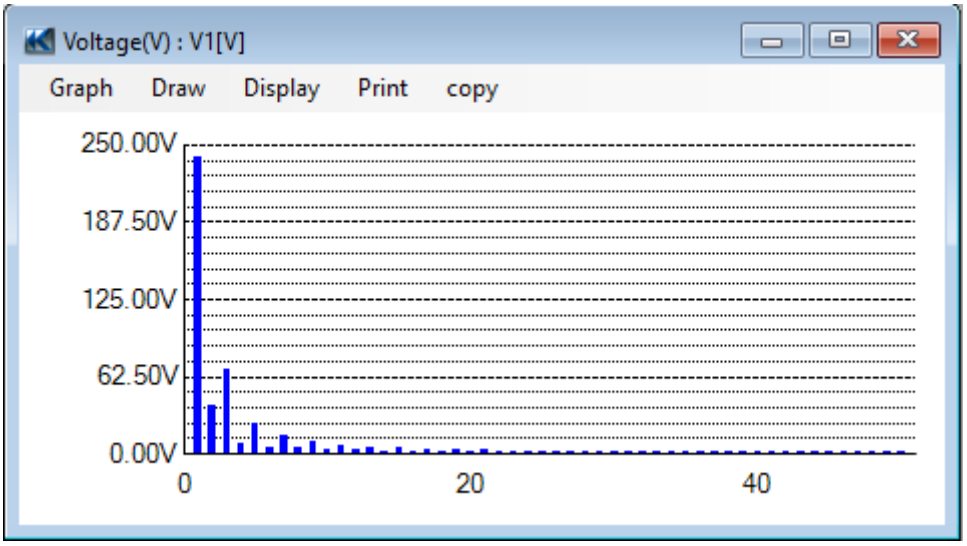
1 Màn hình véc-tơ

Hiển thị giá trị rms và góc pha theo véc-tơ cho vị trí con trỏ.
(chỉ góc pha dòng điện hoặc điện áp)



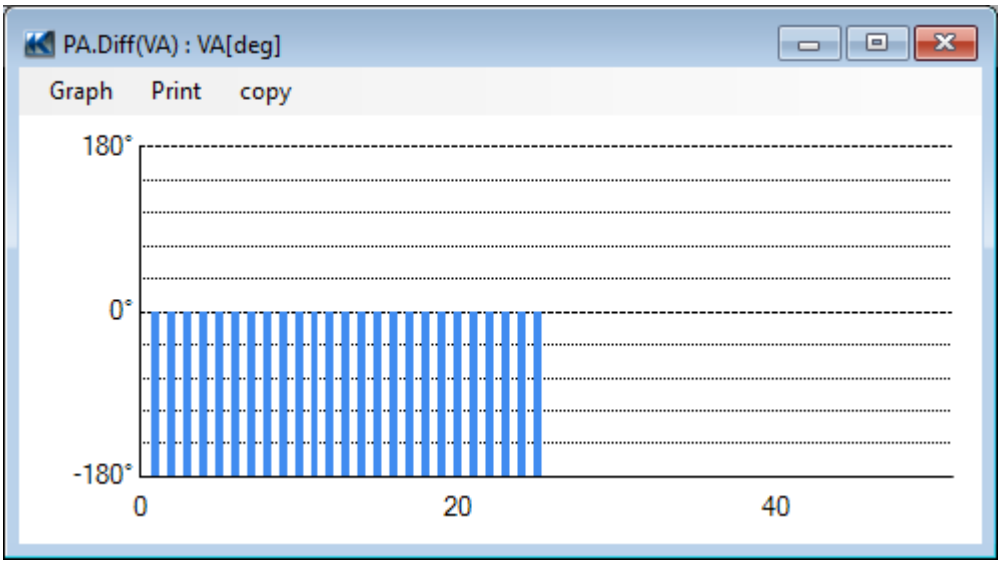
2 Biểu đồ sóng hài

Hiển thị giá trị rms của mỗi thứ tự theo vị trí con trỏ trên biểu đồ cột.
(chỉ điện áp, góc pha dòng điện hay công suất tác dụng)



3 Biểu đồ chênh lệch pha

Hiển thị độ chênh lệch pha của mỗi thứ tự cho vị trí con trỏ trên biểu đồ cột.
(chỉ góc pha dòng điện hoặc điện áp)

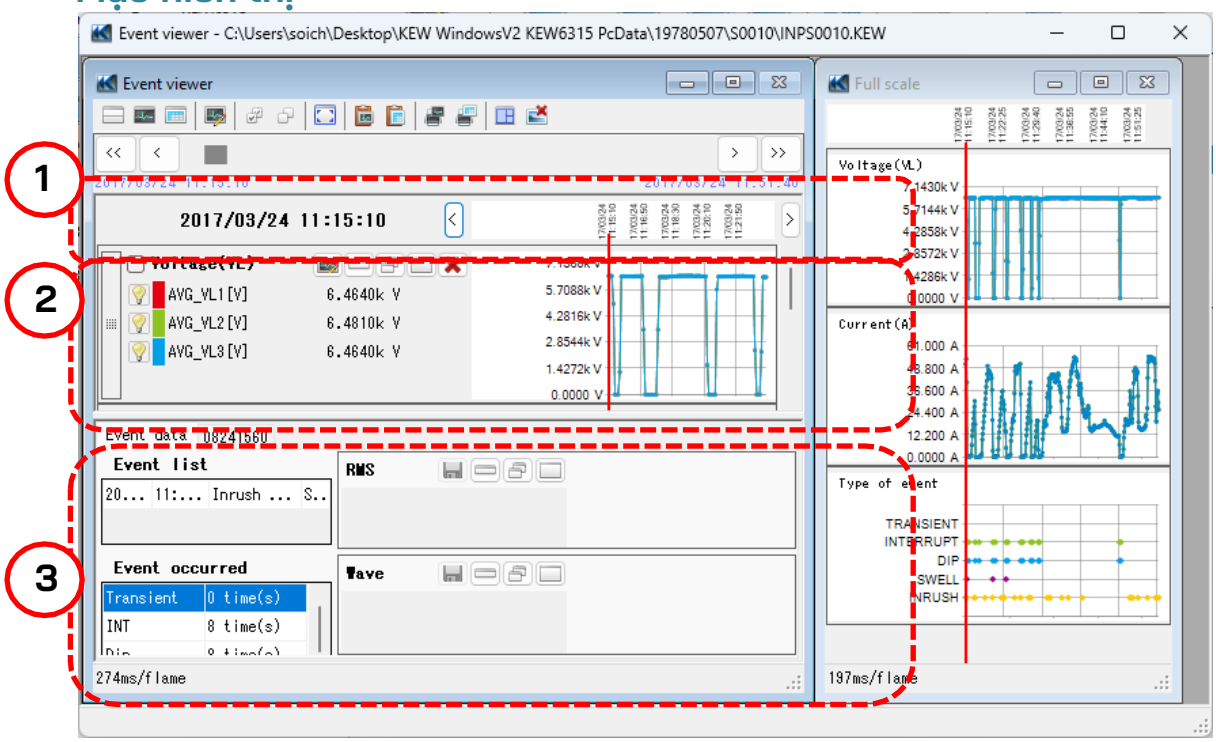


Phân tích dữ liệu

Phân tích dữ liệu Sự kiện chất lượng điện

BƯỚC 1

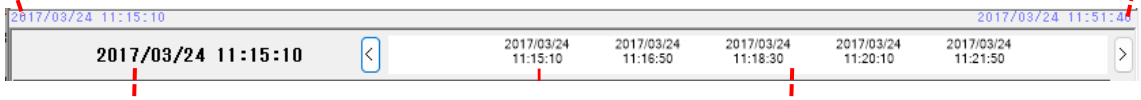
Mục hiển thị



1 Thời gian ghi dữ liệu

Thời gian ghi dữ liệu cũ nhất

Thời gian ghi dữ liệu mới nhất



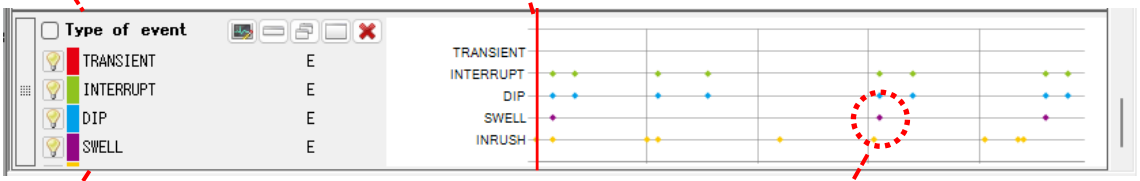
Thời gian cho vị trí con trỏ.

Trục thời gian trên biểu đồ

2 Biểu đồ chuỗi thời gian

Tên biểu đồ

Con trỏ



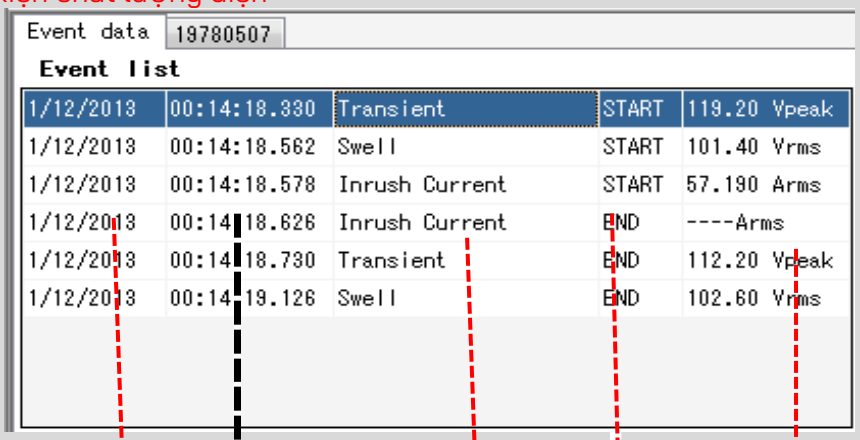
Thông số

Sự kiện xảy ra

Phân tích dữ liệu

3 Dữ liệu sự kiện chi tiết

Danh sách sự kiện chất lượng điện



Ngày xảy ra

Thời gian xảy ra

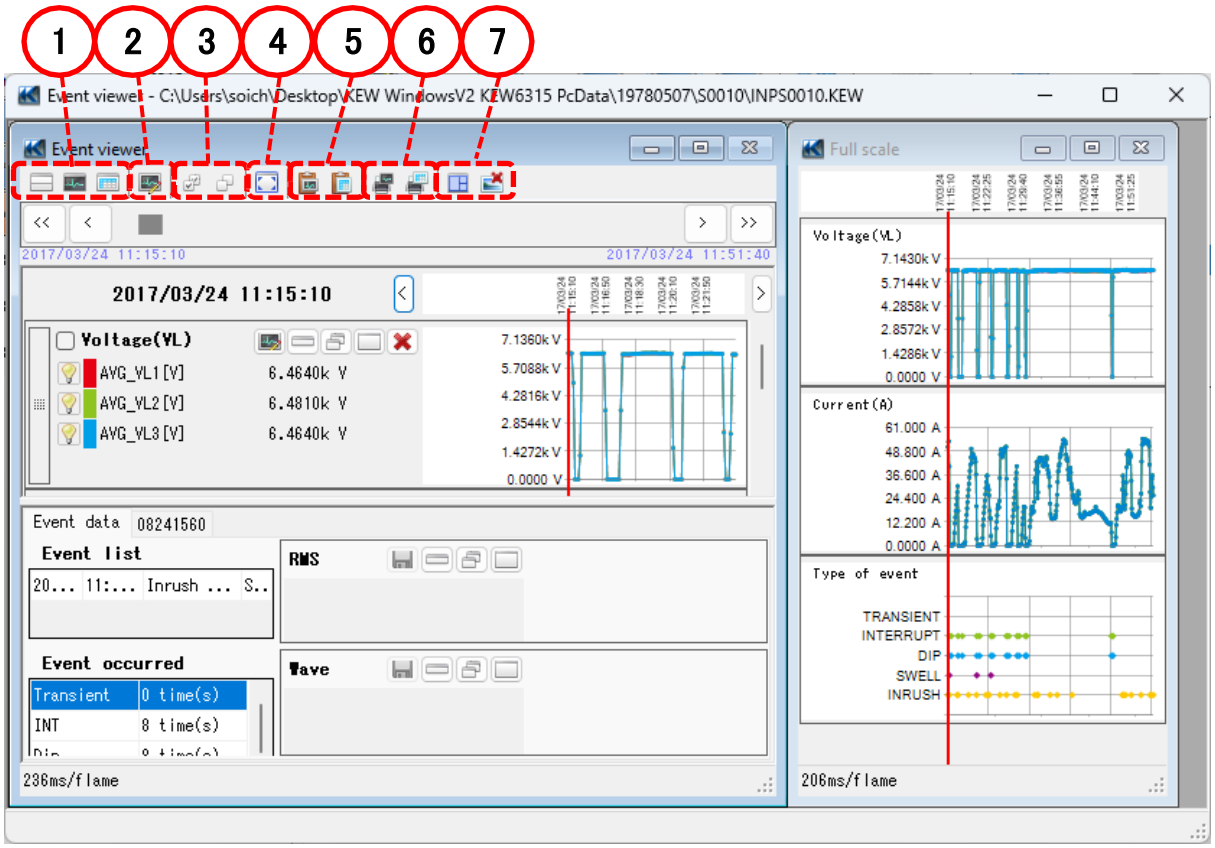
Sự kiện xảy ra

Start/ End

Giá trị đo được tại thời điểm xảy ra

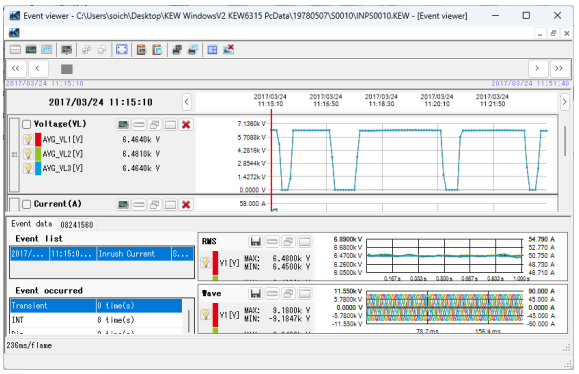
BƯỚC 2

Chức năng

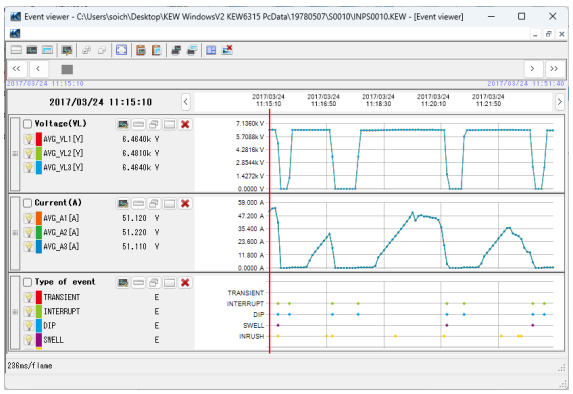


1 Thay đổi bố cục màn hình.

Để hiển thị biểu đồ và danh sách trên cùng một màn hình cùng lúc:
Chia màn hình thành hai phần và hiển thị biểu đồ chuỗi thời gian ở vùng phía trên và dữ liệu sự kiện chi tiết ở vùng phía dưới.



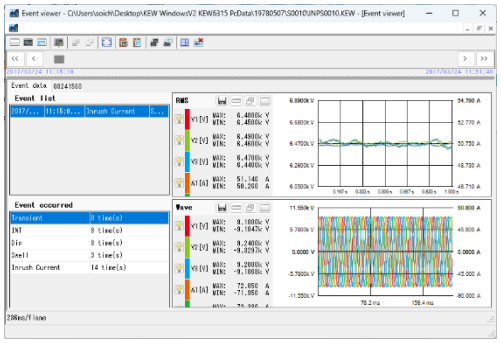
Để chỉ hiển thị biểu đồ
Biểu đồ chuỗi thời gian được sắp xếp và hiển thị trên một màn hình.



Phân tích dữ liệu

Để chỉ hiển thị dữ liệu sự kiện chi tiết

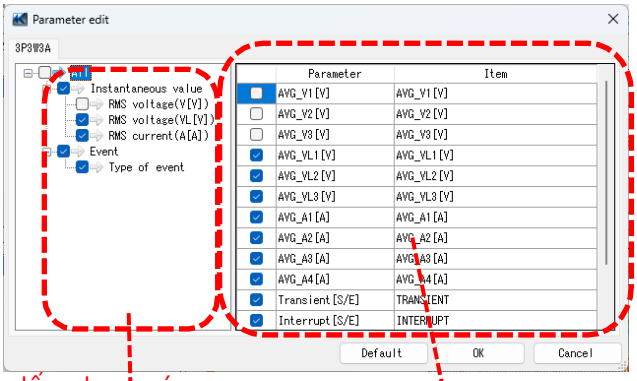
Hiện dữ liệu sự kiện trên một màn hình.



2 Chuyển đổi biểu đồ được hiển thị

Để hiển thị các biểu đồ khác

Chọn dữ liệu đo được và loại sự kiện mà bạn muốn hiển thị trên biểu đồ.



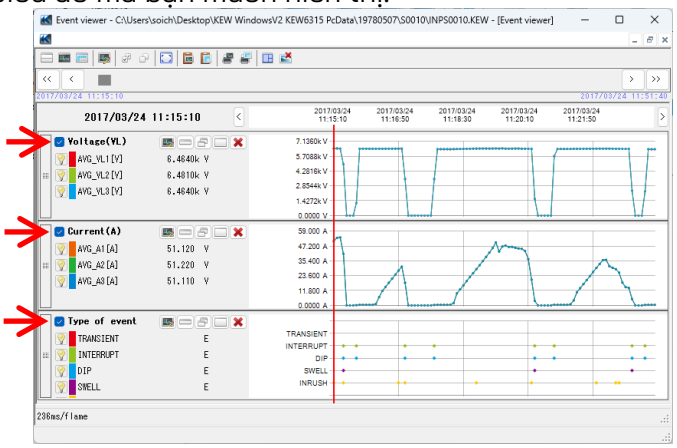
Đánh dấu chọn các biểu đồ cần hiển thị.

Đánh dấu chọn các thông số cần hiển thị trên biểu đồ.

3 Chọn/Bỏ chọn biểu đồ

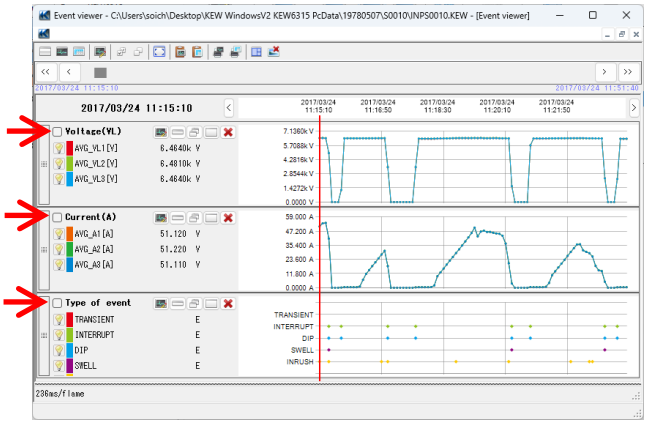
Để chọn tất cả các biểu đồ

Đánh dấu chọn tất cả các ô ứng với các biểu đồ mà bạn muốn hiển thị.



Để bỏ chọn tất cả biểu đồ

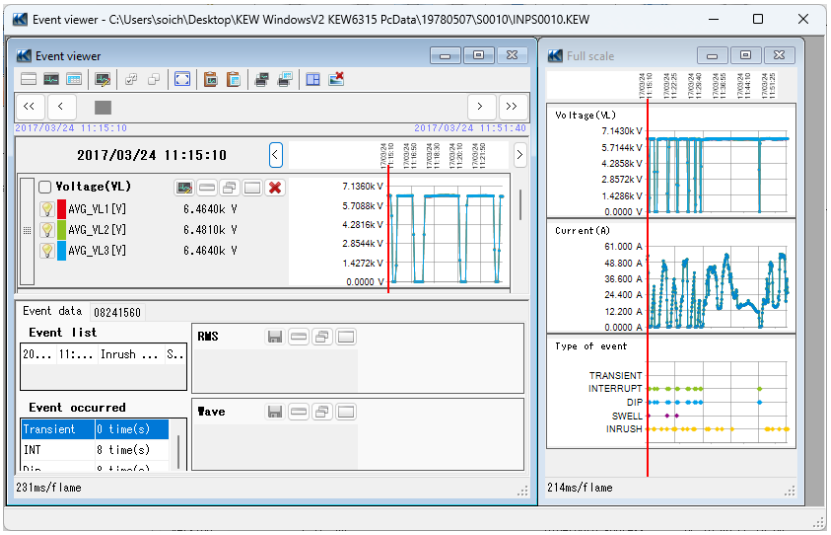
Bỏ chọn tất cả các ô đã đánh dấu chọn.



4 Hiển thị biểu đồ ở kích cỡ tối đa

Để hiển thị biểu đồ đã chọn ở kích cỡ tối đa.

Tất cả dữ liệu được ghi lại trong khoảng thời gian cụ thể có thể hiển thị trên biểu đồ.



5 Sao chép vào bảng nhớ tạm

Để sao chép biểu đồ:

Sao chép tất cả biểu đồ Chuỗi thời gian được hiển thị vào bảng nhớ tạm dưới dạng hình ảnh.

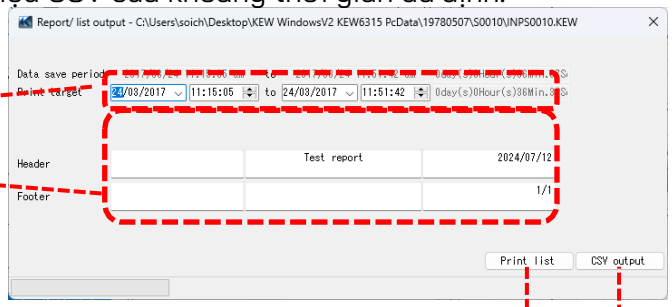
Để sao chép danh sách:

Sao chép dữ liệu danh sách đã chọn vào bảng nhớ tạm với tiêu đề cho mỗi mục dưới dạng dữ liệu văn bản phân cách bằng tab.

6 In

Để in biểu đồ:
In tất cả các biểu đồ Chuỗi thời gian được hiển thị.

Để in danh sách:
In báo cáo và danh sách hoặc lưu dữ liệu CSV của khoảng thời gian đã định.



Thời gian in/lưu

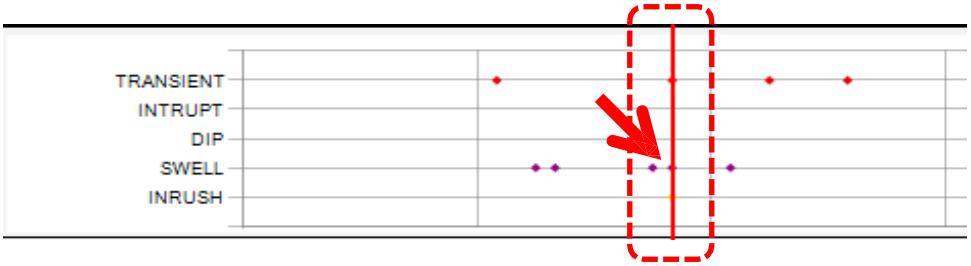
Đầu trang/Chân trang để in Danh sách

In danh sách.
Lưu dữ liệu theo định dạng CSV.

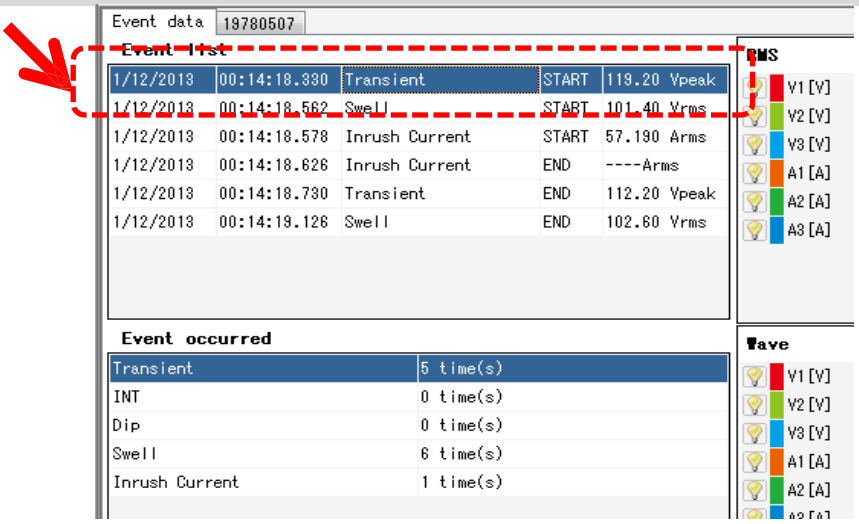
BƯỚC 3

Hiển thị danh sách sự kiện chất lượng điện

1 Đặt con trỏ tại điểm sự kiện xảy ra.

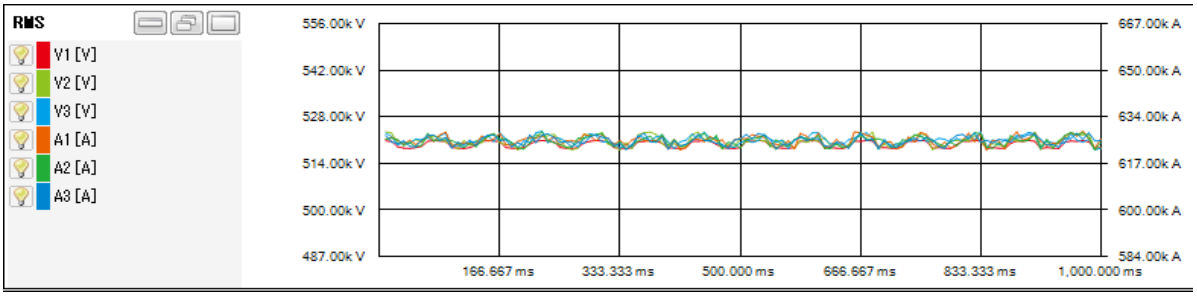


2 Chọn danh sách sự kiện.



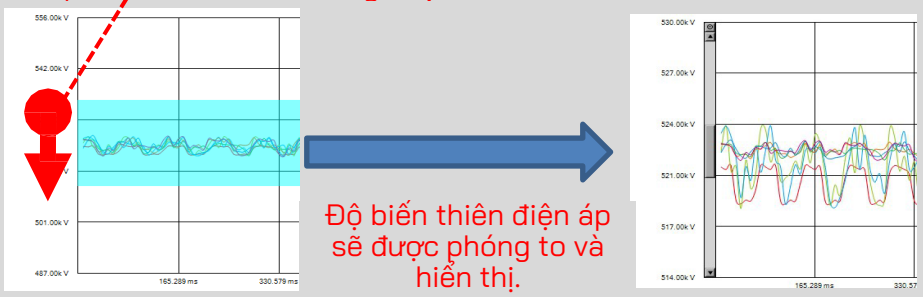
Phân tích dữ liệu

3 Biểu đồ biến thiên RMS



Phóng to trục giá trị đo được

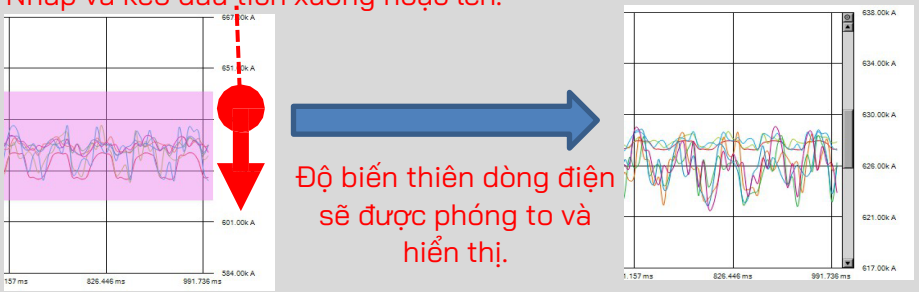
Nhấp và kéo dấu tích xuống hoặc lên.



Độ biến thiên điện áp sẽ được phóng to và hiển thị.

* Vùng màu xanh lam sẽ được phóng to.

Nhấp và kéo dấu tích xuống hoặc lên.

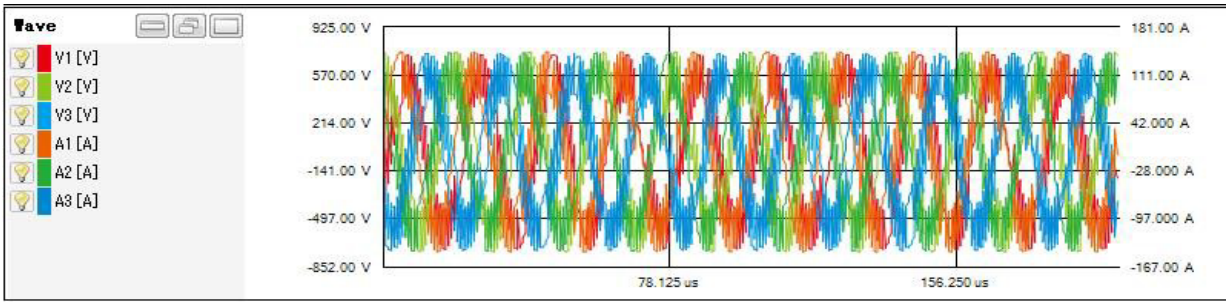


Độ biến thiên dòng điện sẽ được phóng to và hiển thị.

* Vùng màu hồng sẽ được phóng to.

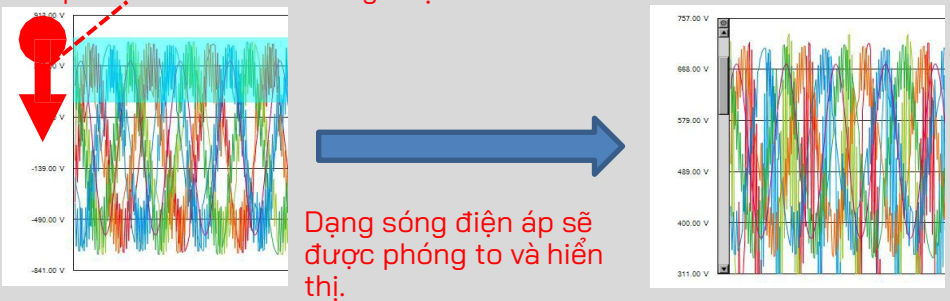
Phân tích dữ liệu

4 Biểu đồ dạng sóng



Phóng to trục giá trị đo được

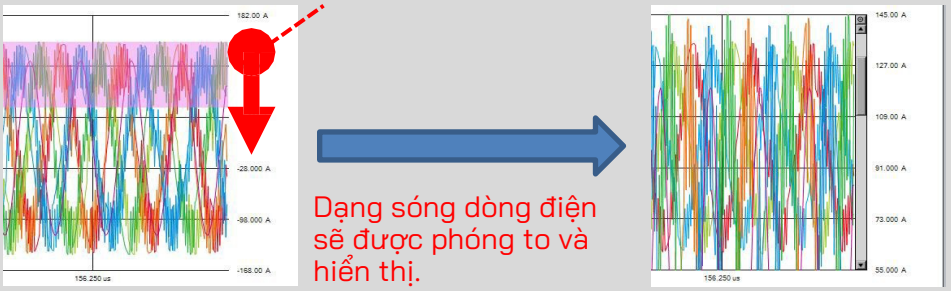
Nhấp và kéo dấu tích xuống hoặc lên.



Dạng sóng điện áp sẽ được phóng to và hiển thị.

* Vùng màu xanh lam sẽ được phóng to.

Nhấp và kéo dấu tích xuống hoặc lên.

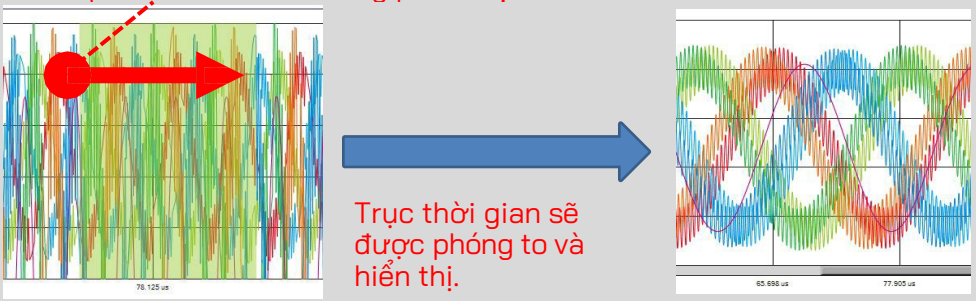


Dạng sóng dòng điện sẽ được phóng to và hiển thị.

* Vùng màu hồng sẽ được phóng to.

Phóng to trục thời gian

Nhấp và kéo dấu tích sang phải hoặc trái.



Trục thời gian sẽ được phóng to và hiển thị.

* Vùng màu xanh lá cây sẽ được phóng to.

Phân tích dữ liệu

Phân tích tuân thủ EN 50160

<Cài đặt cần thiết để phân tích theo EN 50160>

Cài đặt	Giá trị cài đặt	Bắt buộc
1. Wiring	3P3W3A(+1A) hoặc 3P4W(+1A)	
2. Recording item	Power+Harmonics+Event	✓
3. Recording method	Manual hoặc Continuous	✓
4. THD calculation	THD-F	
5. Hysteresis	2%	
6. Swell	110%	
7. Dip	90%	
8. Int	1%	

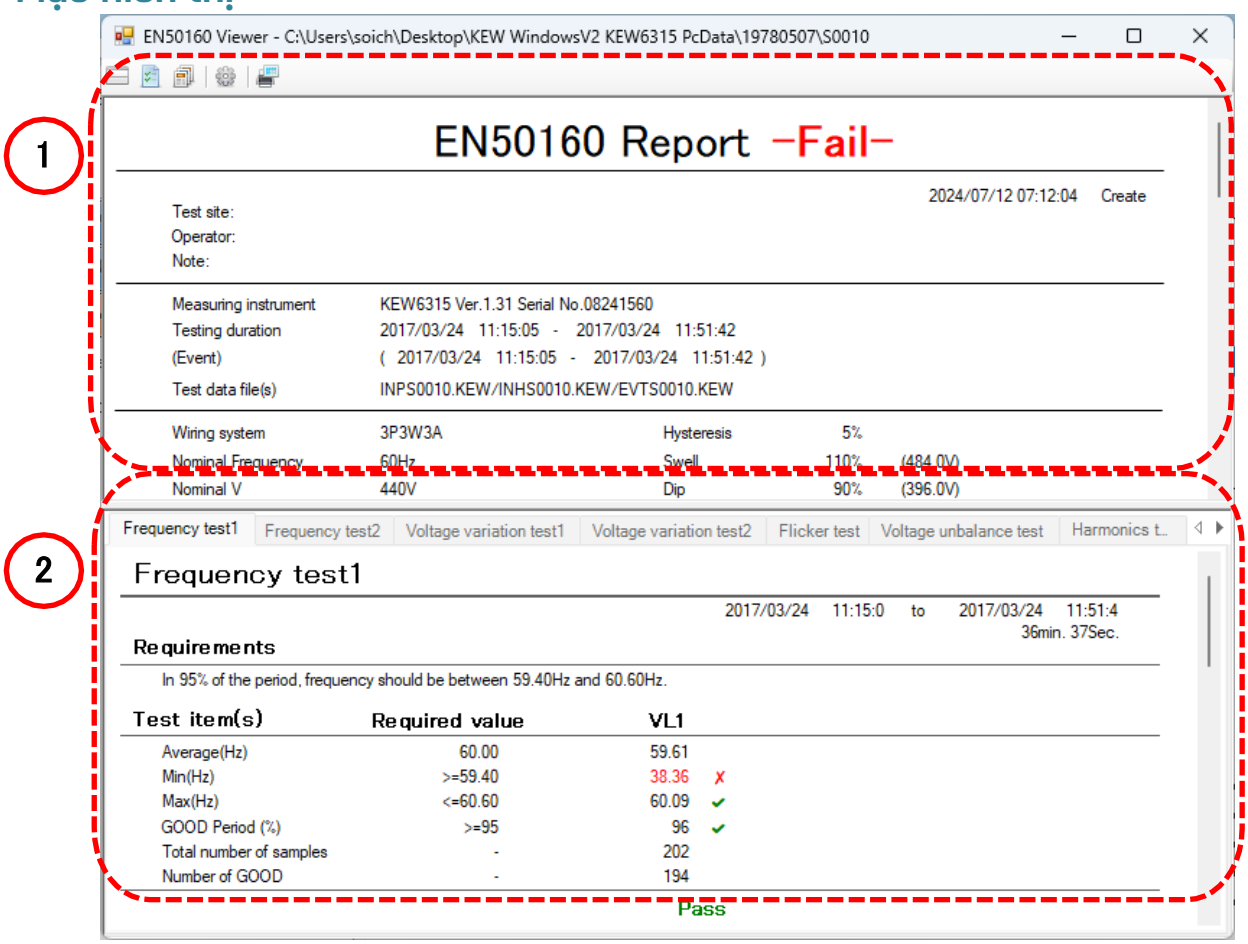
* Giá trị cài đặt cho mục 1. và 4. đến 8. phải giống như giá trị được chỉ định ở trên. Nếu không, thông báo cảnh báo "Không tuân thủ EN50160" sẽ hiển thị.

<Khoảng thời gian ghi và các mục kiểm tra có thể được xuất ra>

Mục kiểm thử	10 giây trở xuống	15 giây trở xuống
Frequency	✓	
Voltage variation	✓	
Flicker	✓	
Voltage unbalance	✓	
Harmonics	✓	
Swell	✓	√
Dip	✓	√
Int	✓	√

BƯỚC 1

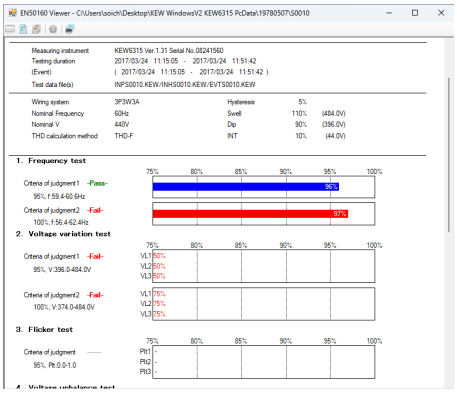
Mục hiển thị



Phân tích dữ liệu

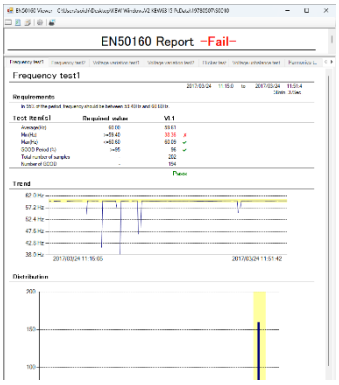
1 Hiển thị danh sách

Danh sách tất cả kết quả sẽ hiển thị.



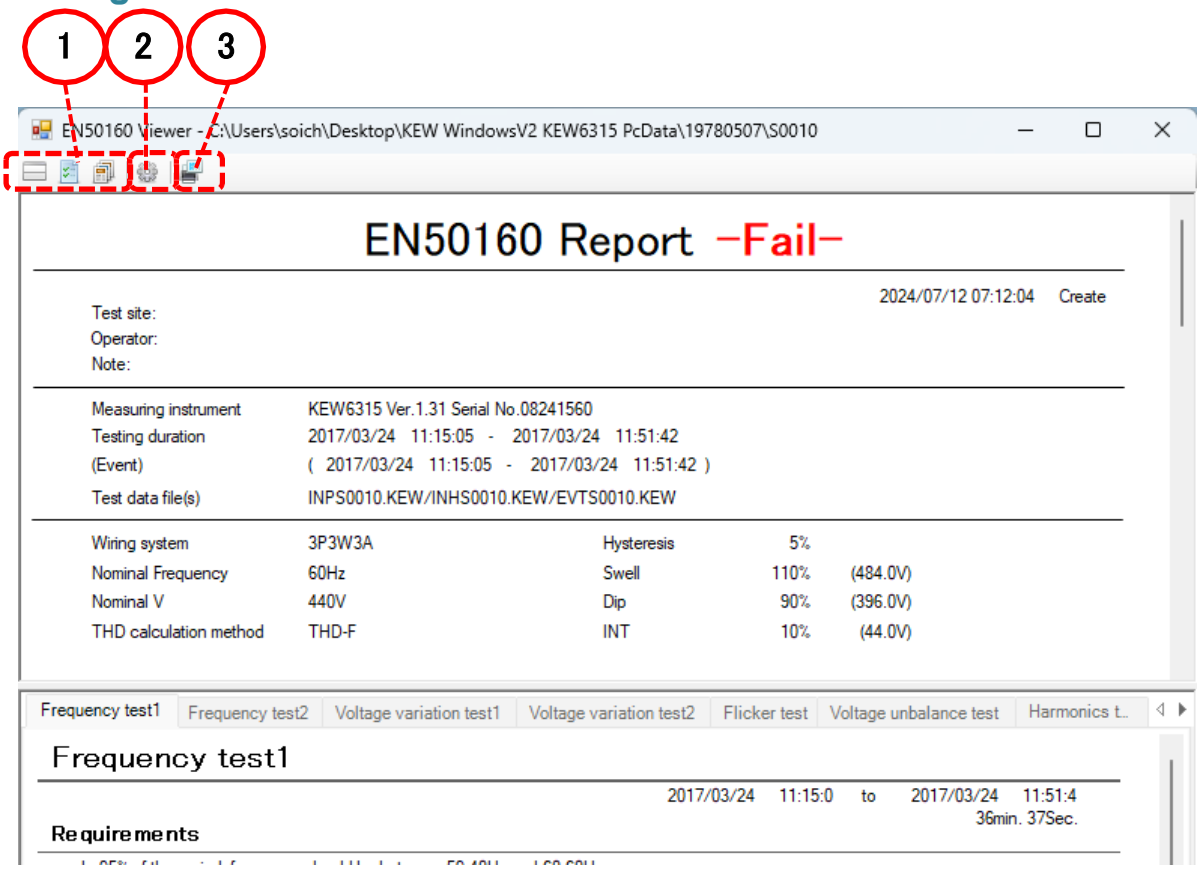
2 Hiển thị chi tiết

Có thể kiểm tra chi tiết của từng kết quả.



BƯỚC 2

Chức năng

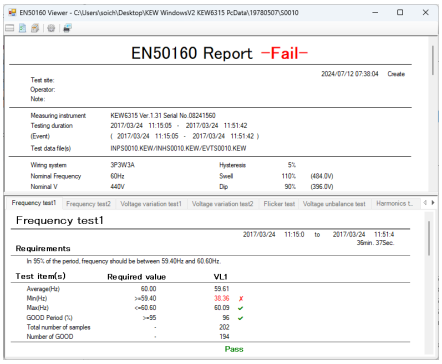


Phân tích dữ liệu

1 Thay đổi bố cục màn hình.

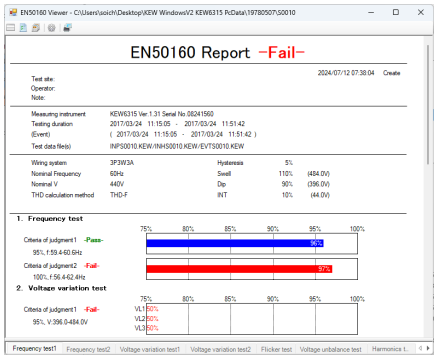
Để hiển thị danh sách kết quả và chi tiết trên một màn hình.

Chia màn hình thành hai phần và hiển thị danh sách kết quả ở vùng trên và thông tin chi tiết ở vùng dưới.



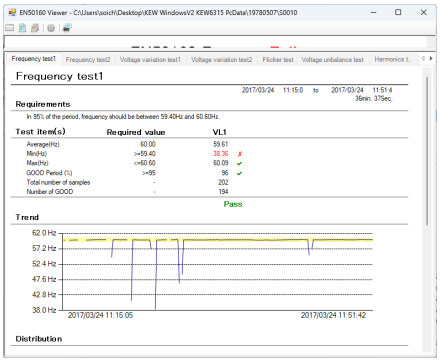
Để chỉ hiển thị danh sách.

Danh sách kết quả sẽ hiển thị trên toàn bộ trình xem.



Để chỉ hiển thị dữ liệu chi tiết.

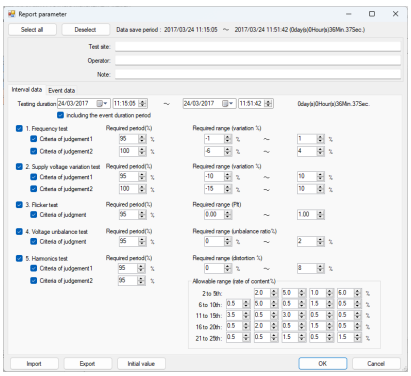
Danh sách chi tiết sẽ hiển thị trên toàn bộ trình xem.



2 Chuyển đổi thông số báo cáo

Để mở cửa sổ Thông số

Cửa sổ cài đặt cho các thông số báo cáo sẽ hiển thị.
(Bước 2 Giới thiệu về từng thông số ...Tr.41)



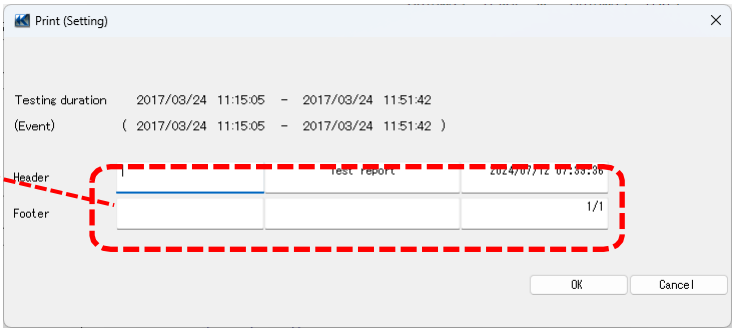
Phân tích dữ liệu

3 In

Để in báo cáo

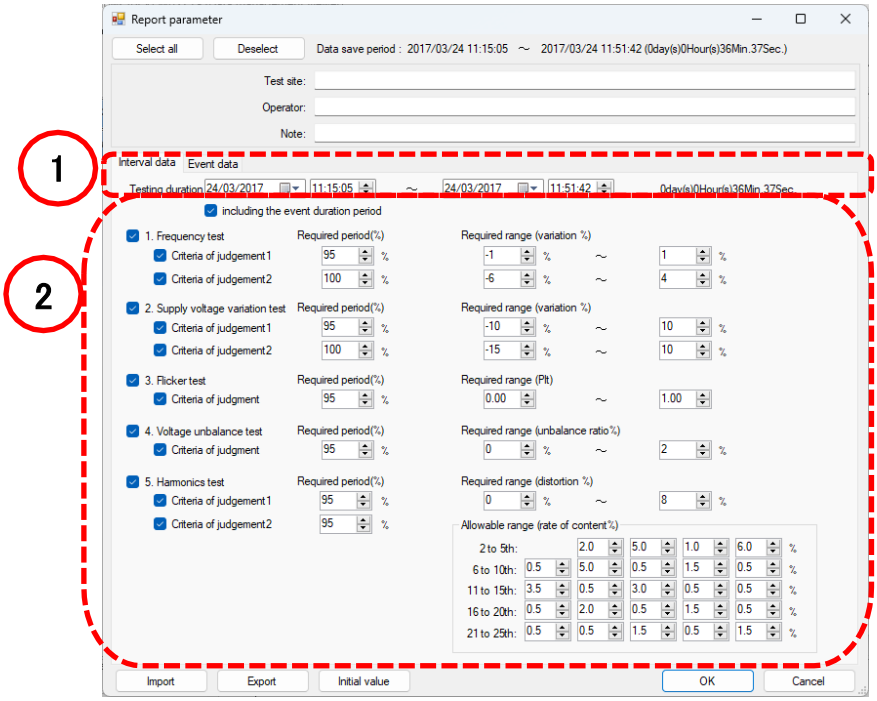
Báo cáo kiểm thử EN50160 được hiển thị sẽ được in ra.

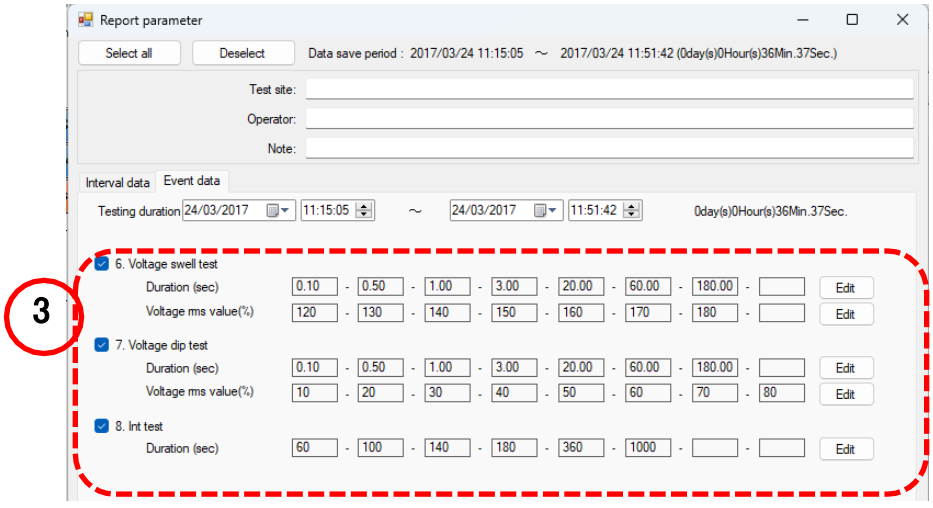
Đầu trang/Chân trang cho báo cáo



BƯỚC 2

Giới thiệu về từng thông số

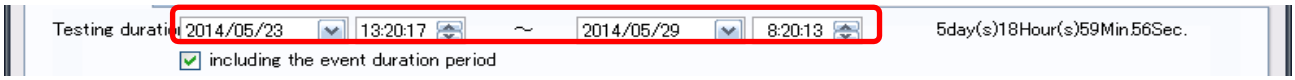




Phân tích dữ liệu

1 Chỉ định khoảng thời gian kiểm thử

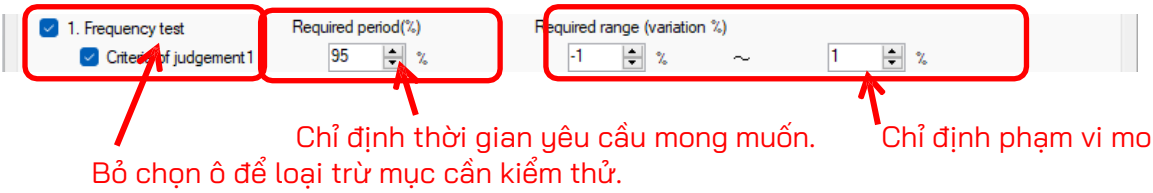
Có thể thay đổi khoảng thời gian kiểm thử.



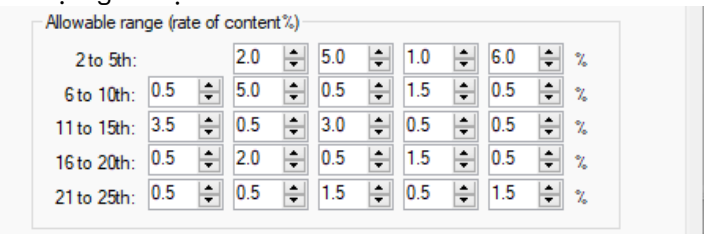
* Trong khoảng thời gian diễn ra bất kỳ sự kiện nào trong số các sự kiện vọt/sụt/int, độ tin cậy của khoảng thời gian diễn ra sự kiện khác" và loại trừ các giá trị được đo trong thời gian diễn ra sự kiện đó để thu được kết quả thống kê đáng tin cậy.

2 Chọn mục kiểm thử, khoảng thời gian và phạm vi

Chọn các mục kiểm thử mong muốn và thay đổi thời gian kiểm thử hoặc phạm vi.

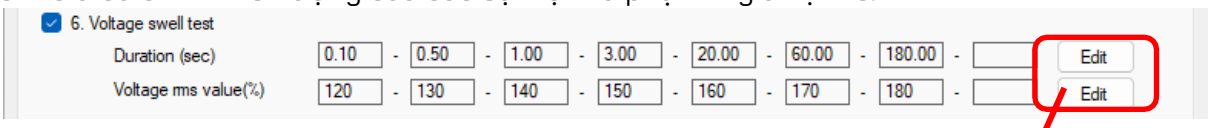


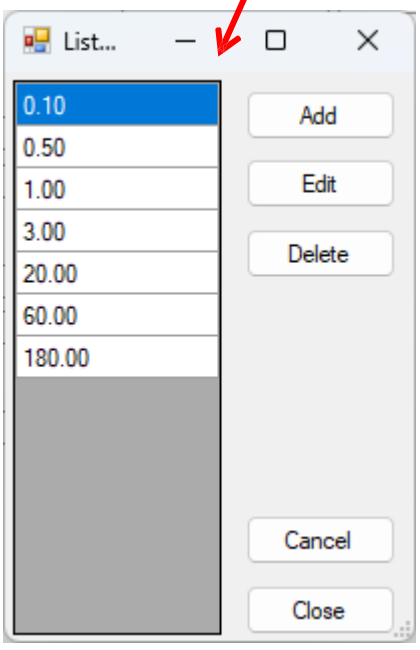
Đối với sóng hài, chỉ có thể xác định được giới hạn trên.



3 Điều chỉnh phạm vi để phân loại số lượng sự kiện

Có thể điều chỉnh thời lượng của các sự kiện và phạm vi giá trị rms.





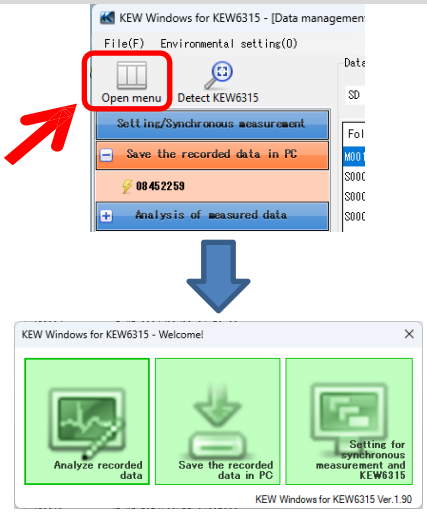
Lưu dữ liệu vào PC

Nhập dữ liệu từ thẻ SD vào PC

BƯỚC 1

Mở Menu

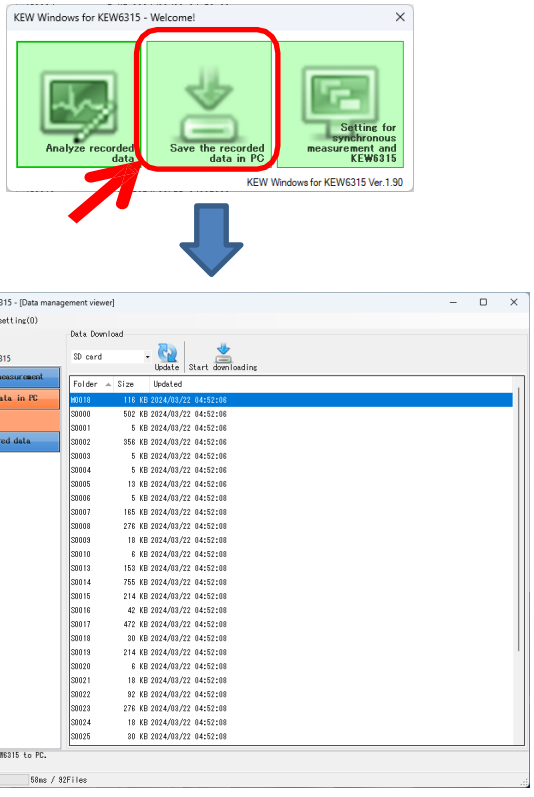
1 Nhấp vào biểu tượng *(Open menu)* trên *"Data management viewer"* .



BƯỚC 2

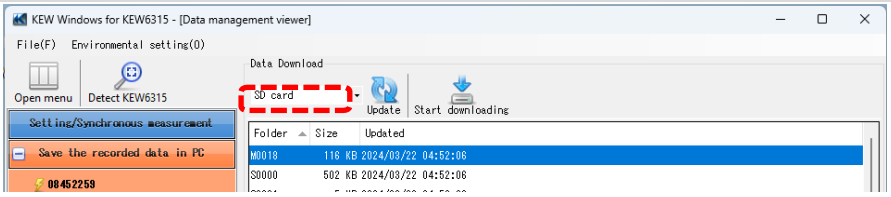
Hiện danh sách dữ liệu đã lưu trong thẻ SD

1 Nhấp vào biểu tượng *(Save the recorded data in PC)*.



Lưu dữ liệu vào PC

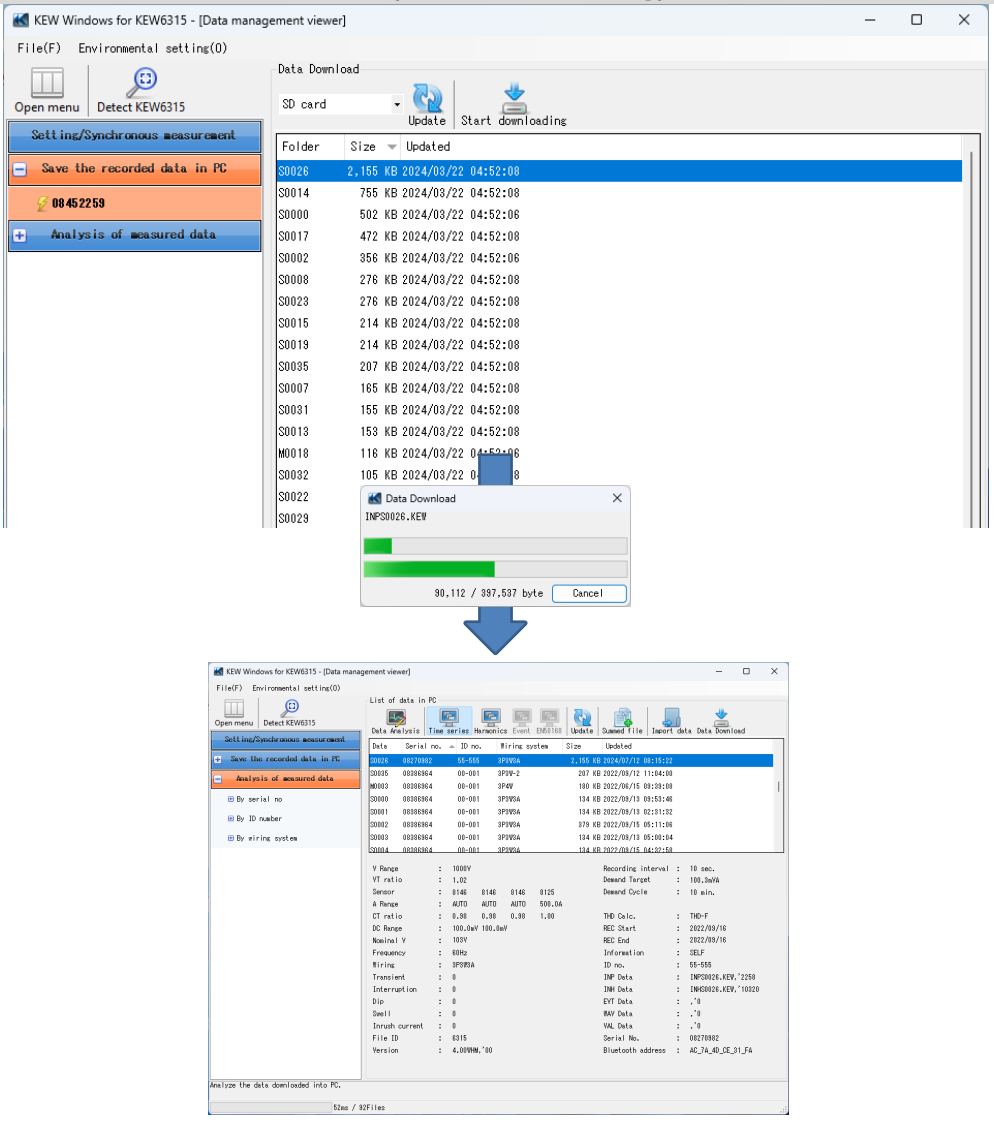
2 Nhấp và chọn *"SD card"*.



BƯỚC 3

Lưu dữ liệu đã ghi vào PC.

1 Chọn dữ liệu bạn muốn lưu vào PC và nhấp vào *(Start downloading)*.



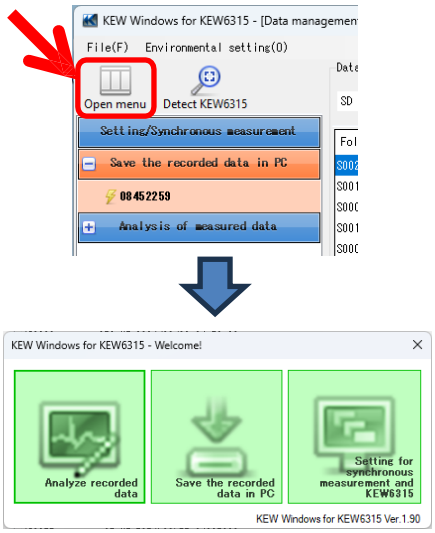
Lưu dữ liệu vào PC

Nhập dữ liệu từ bộ nhớ trong KEW 6315 vào PC

BƯỚC 1

Mở Menu

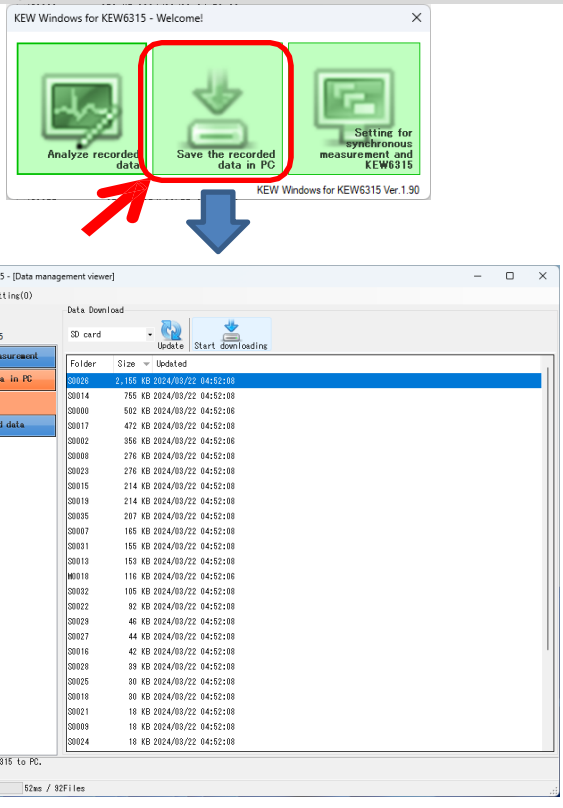
1 Nhấp vào biểu tượng *(Open menu)* trên *"Data management viewer"*.



BƯỚC 2

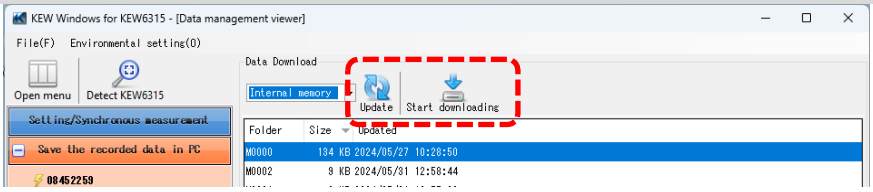
Hiện danh sách dữ liệu đã lưu trong bộ nhớ trong.

1 Nhấp vào biểu tượng *(Save the recorded data in PC)*.



Lưu dữ liệu vào PC

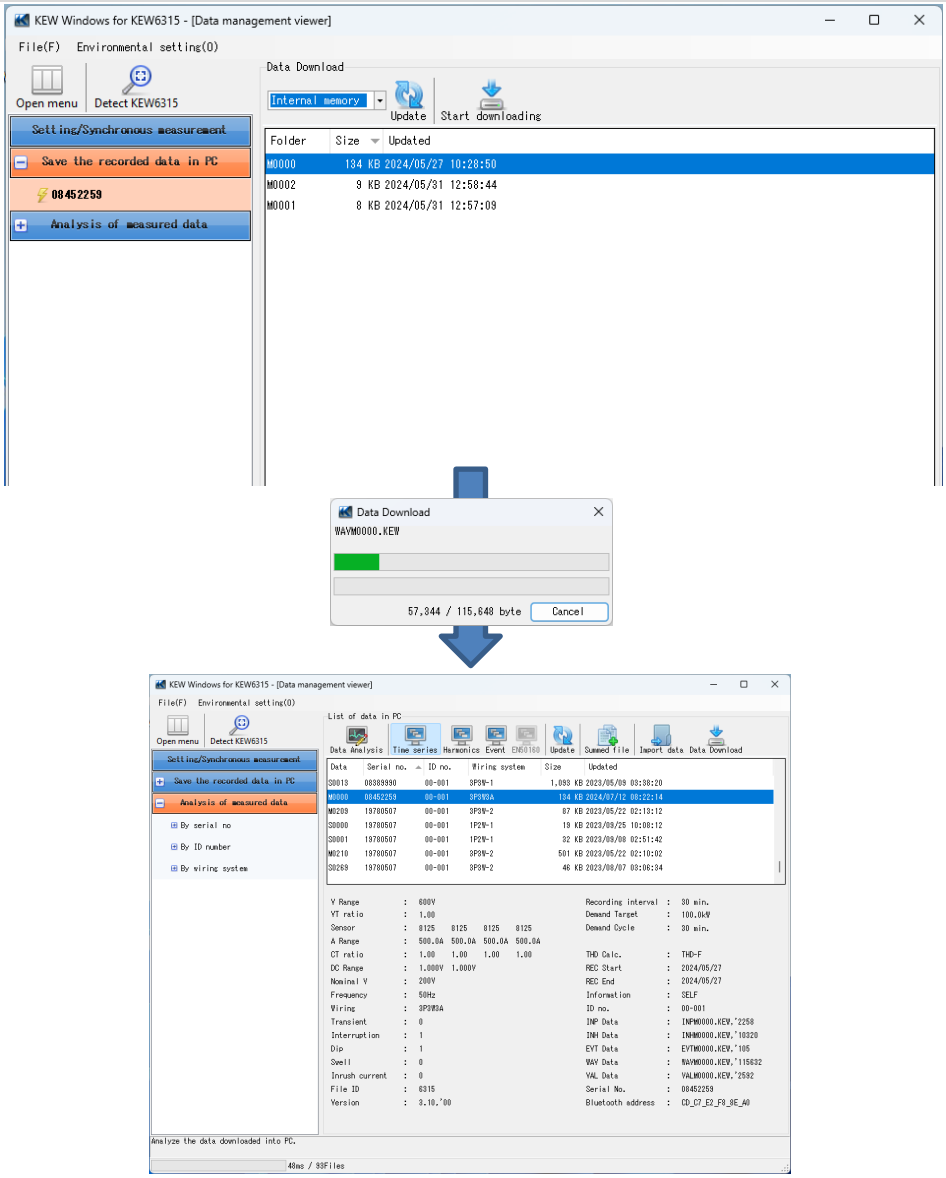
2 Nhấp và chọn *"internal memory"*.



BƯỚC 3

Lưu dữ liệu đã ghi vào PC.

1 Chọn dữ liệu bạn muốn lưu vào PC và nhấp vào *(Start downloading)*.



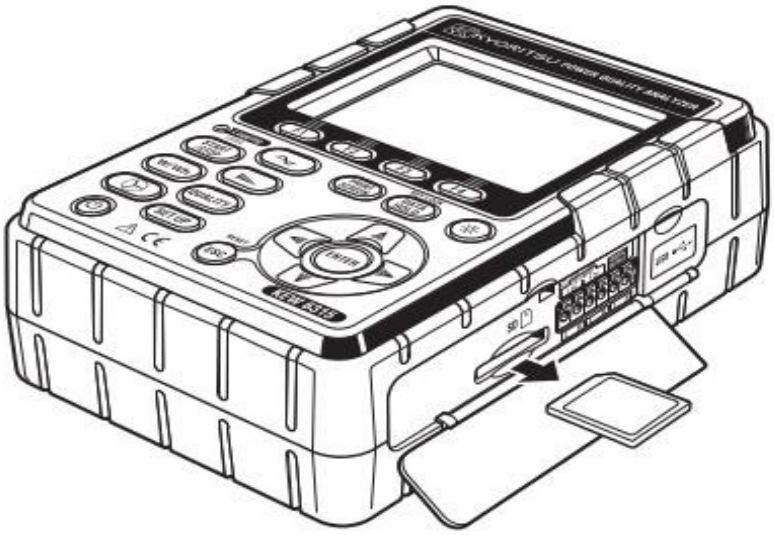
Lưu dữ liệu vào PC

Nhập dữ liệu bằng Đầu đọc thẻ

BƯỚC 1

Trích xuất thẻ SD từ KEW 6315.

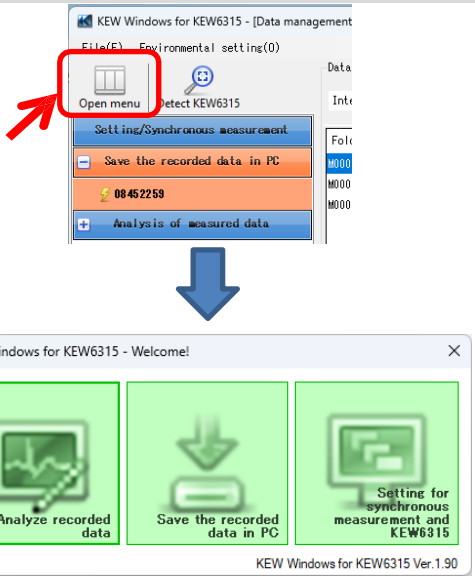
1 Trích xuất thẻ SD từ KEW 6315.



BƯỚC 2

Mở Menu

1 Nhấp vào biểu tượng *(Open menu)* trên *"Data management viewer"*.

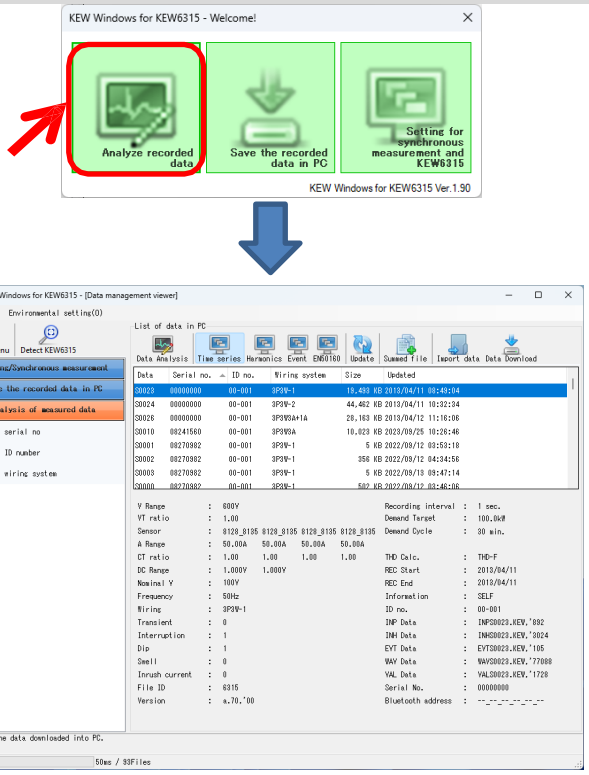


Lưu dữ liệu vào PC

BƯỚC 3

Hiện danh sách dữ liệu đã lưu trong PC.

1 Nhấp vào biểu tượng *(Analyze recorded data)*.



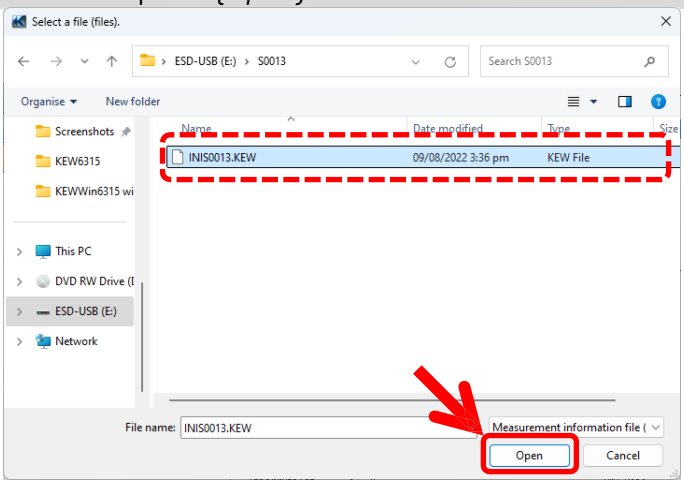
BƯỚC 4

Nhập dữ liệu đã ghi từ thẻ SD vào PC.

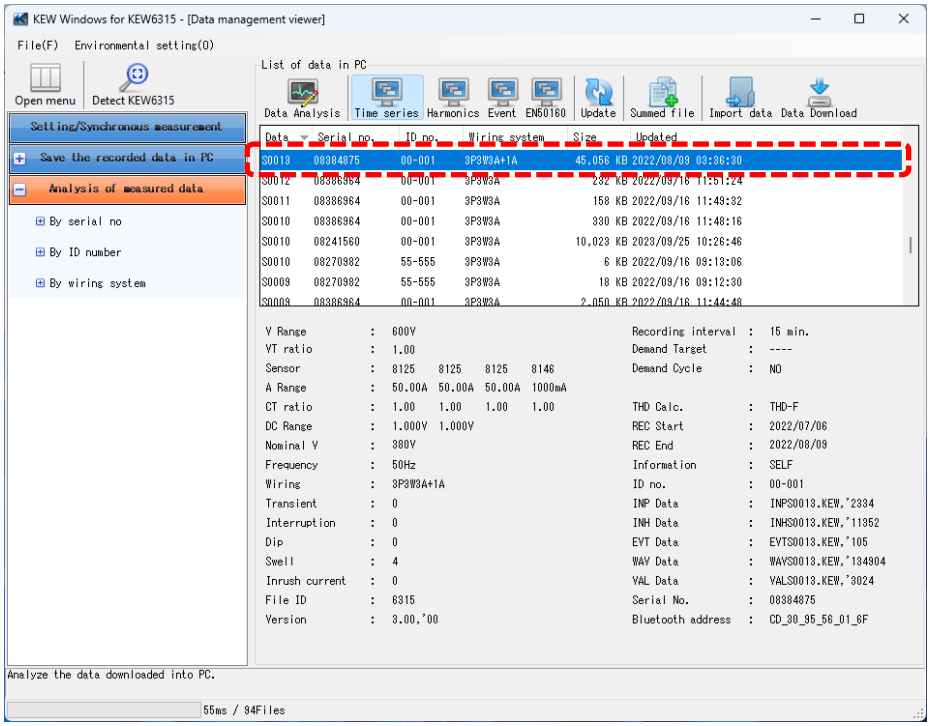
1 Nhấp vào biểu tượng *(Import data)*.

Lưu dữ liệu vào PC

2 Chọn bất kỳ tệp thông tin Đo nào và nhấp vào *(Open)*.



ví dụ: ESD-USB(E:)\S0013\INIS0013.KEW

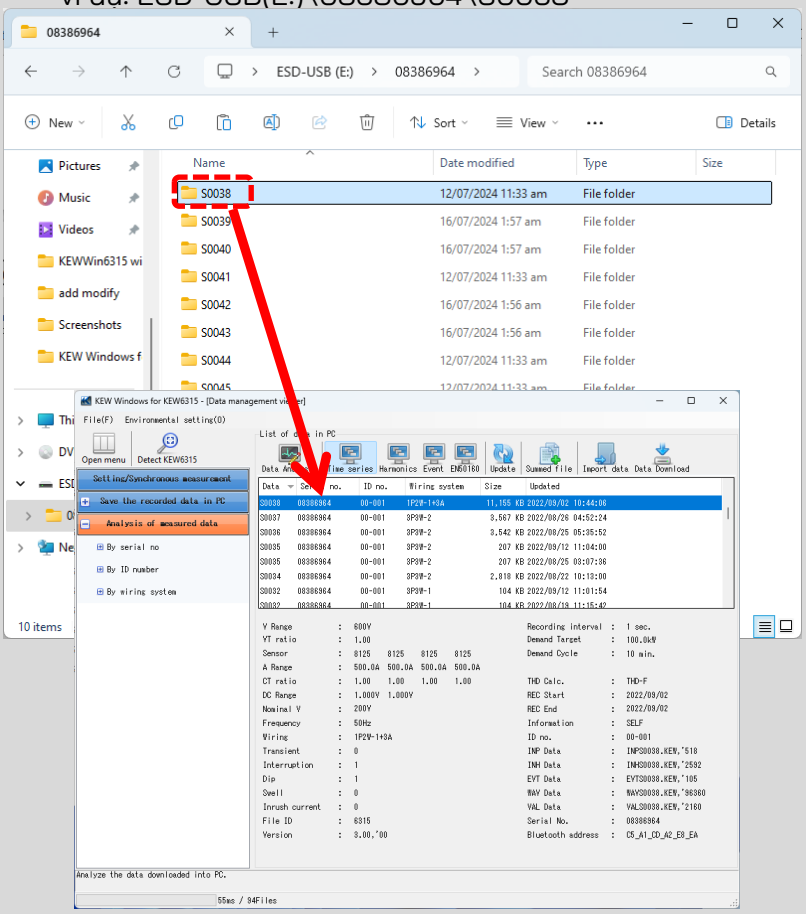


Lưu dữ liệu vào PC

***Nhập bằng cách Kéo & Thả**

Bạn có thể sử dụng tính năng Kéo và Thả để dễ dàng nhập các thư mục dữ liệu vào PC. Để nhập các thư mục vào PC, hãy kéo một thư mục và thả vào *"Data management viewer"*.

ví dụ: ESD-USB(E:)\08386964\S0038



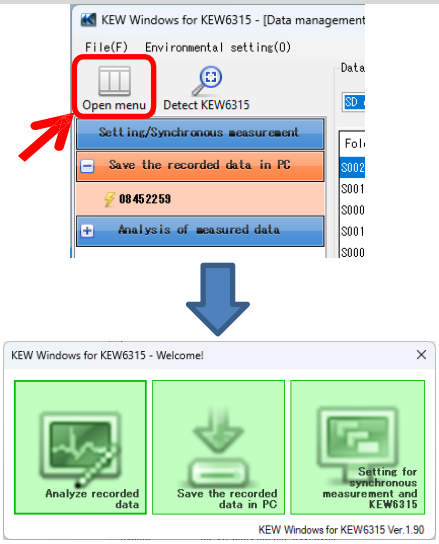
Cài đặt KEW6315

Tạo dữ liệu Cài đặt KEW 6315

BƯỚC 1

Mở Menu

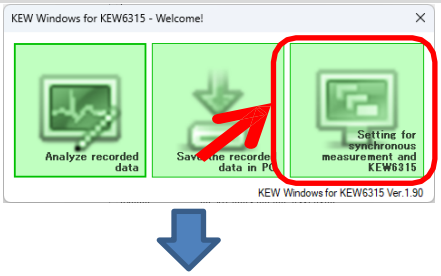
1 Nhấp vào biểu tượng *(Open menu)* trên *"Data management viewer"*.

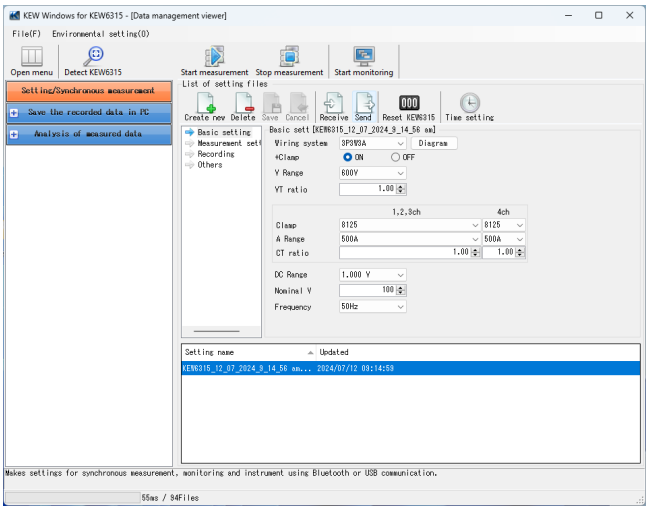


BƯỚC 2

Hiển thị cài đặt KEW 6315.

1 Nhấp vào biểu tượng *(Setting for synchronous measurement and KEW6315)*.



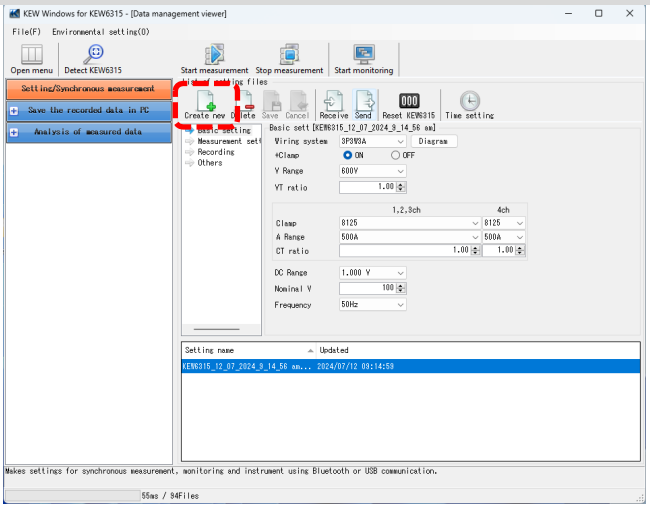


Cài đặt KEW6315

BƯỚC 2

Tạo cài đặt mới cho KEW 6315

1 Nhấp vào biểu tượng *(Create new)*.

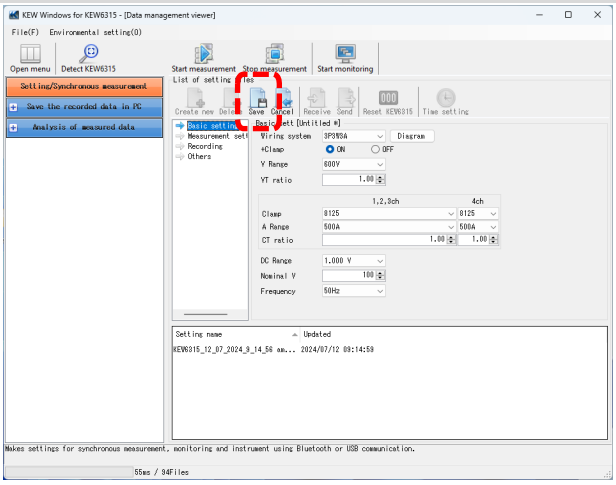


2 Tùy chỉnh cài đặt.
* Đối với chi tiết về cài đặt giá trị, hãy tham khảo phiên bản đầy đủ của sách hướng dẫn này cho KEW 6315.

BƯỚC 3

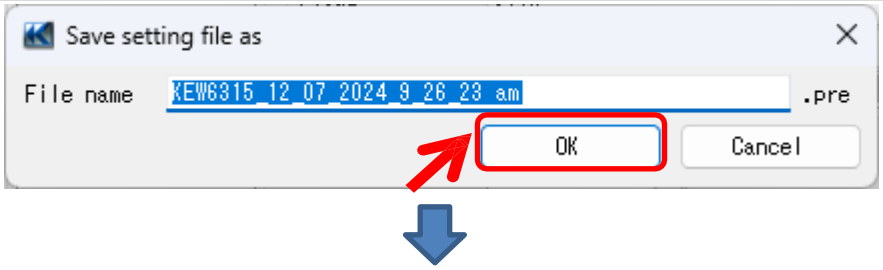
Lưu cài đặt đã chỉnh sửa.

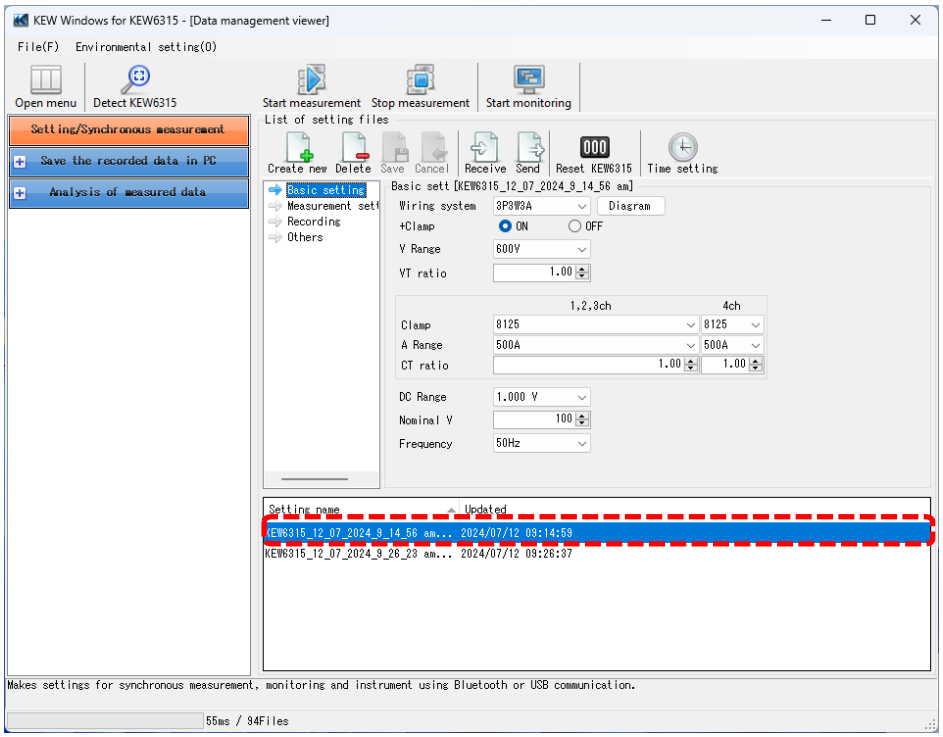
1 Nhấp vào biểu tượng [Save].



Cài đặt KEW6315

2 Lưu tệp theo tên mới.





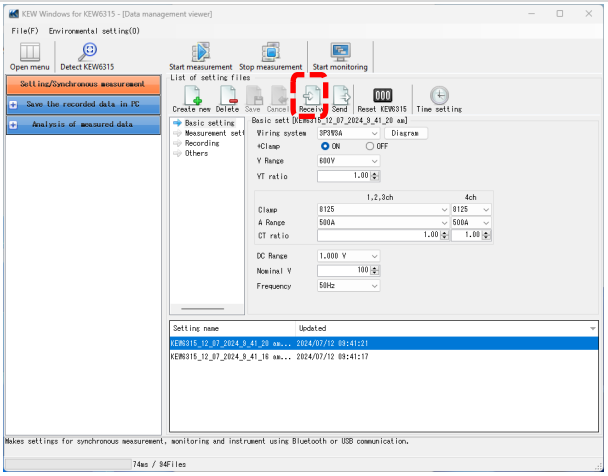
Cài đặt KEW6315

Cài đặt dữ liệu đọc từ KEW 6315

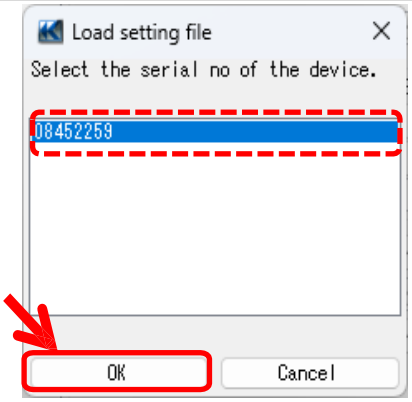
BƯỚC 1

Đọc dữ liệu cài đặt từ KEW 6315.

1 Nhấp vào biểu tượng *(Receive)*.



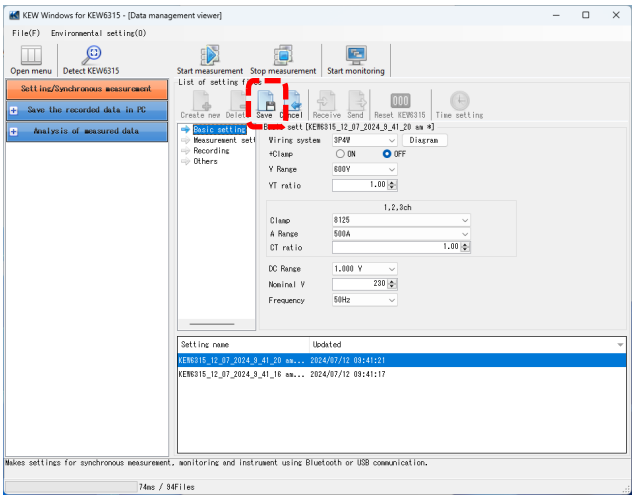
2 Chọn số sê-ri của KEW 6315 được kết nối và nhấp vào *(OK)* .



BƯỚC 3

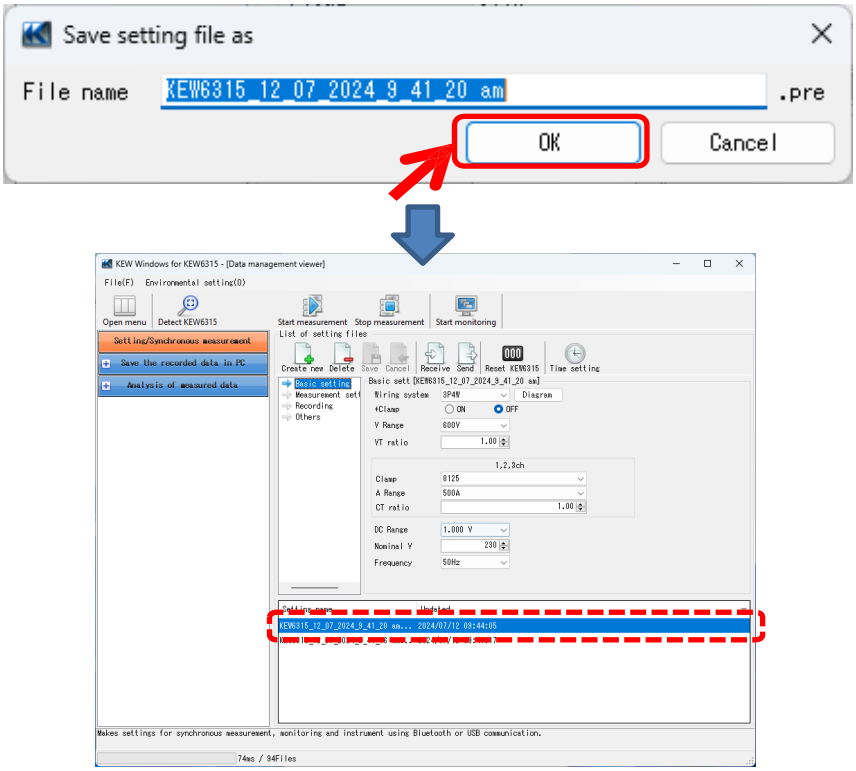
Lưu cài đặt đã nhận vào PC.

1 Nhấp vào biểu tượng *(Save)*.



Cài đặt KEW6315

2 Lưu tệp theo tên mới.



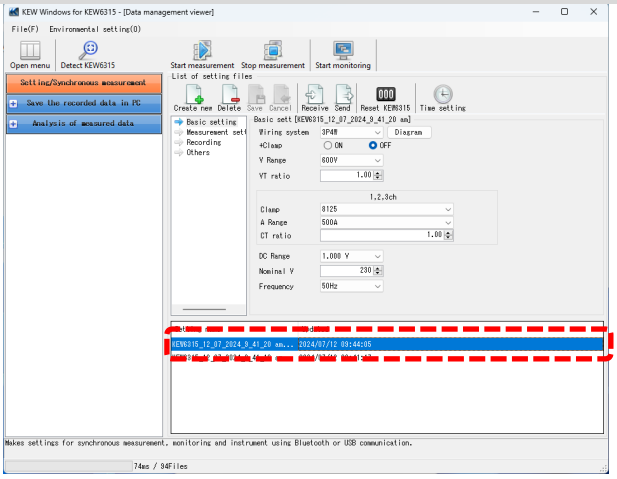
Cài đặt KEW6315

Phản ánh dữ liệu cài đặt đã chỉnh sửa trên KEW 6315

BƯỚC 1

Chọn dữ liệu cài đặt mong muốn.

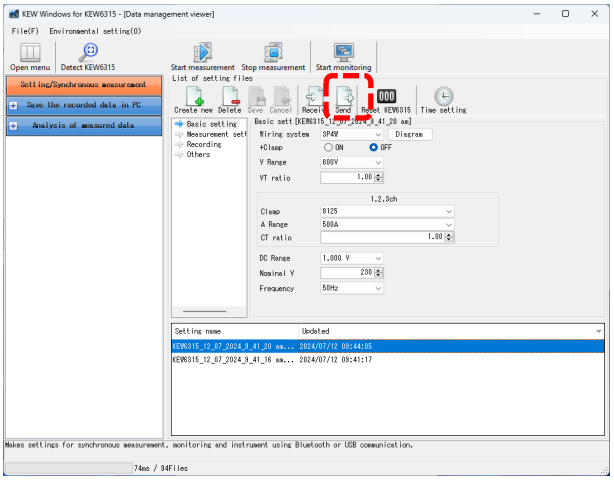
1 Chọn dữ liệu cài đặt mà bạn muốn phản ánh trên KEW 6315.



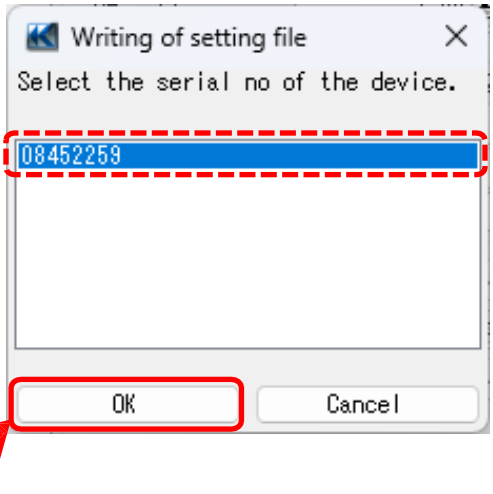
BƯỚC 2

Phản ánh dữ liệu cài đặt đã chọn đến KEW6315.

1 Nhấp vào biểu tượng *(Send)*.



2 Chọn số sê-ri của KEW 6315 được kết nối và nhấp vào *(OK)*.



Đo theo thời gian thực

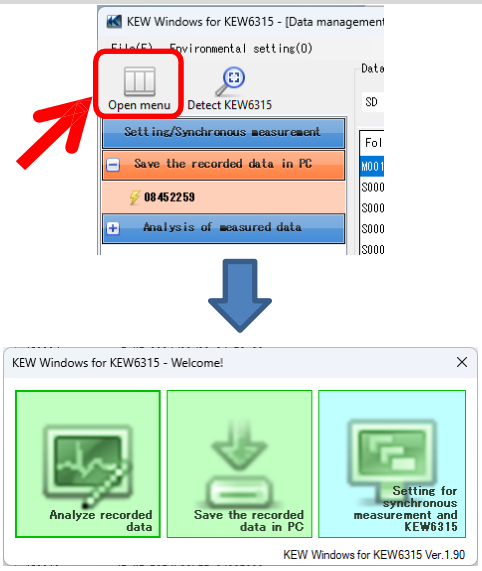
Bắt đầu đo đồng bộ

Lưu ý) Dữ liệu biểu đồ và danh sách có thể không được cập nhật và hiển thị đúng cách tùy thuộc vào thông số kỹ thuật và hiệu năng của PC được kết nối. Để biết chi tiết, vui lòng tham khảo phần "Khắc phục sự cố" trên trang 79.

BƯỚC 1

Mở Menu

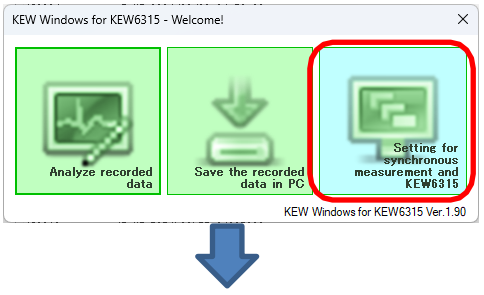
1 Nhấp vào biểu tượng *(Open menu)* trên *"Data management viewer"*.

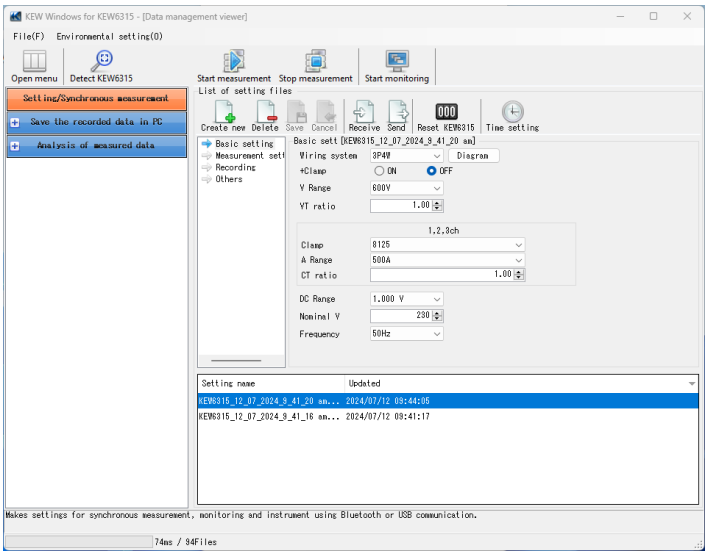


BƯỚC 2

Hiện màn hình điều khiển đo đồng bộ.

1 Nhấp vào biểu tượng *(Setting for synchronous measurement and KEW6315)*.



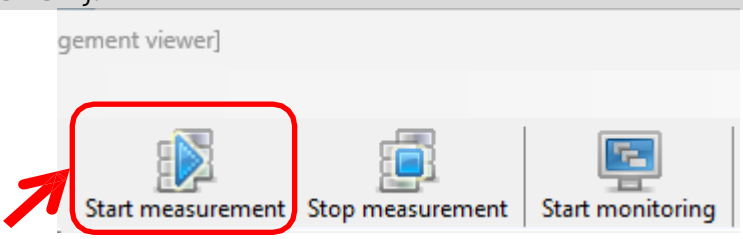


Đo theo thời gian thực

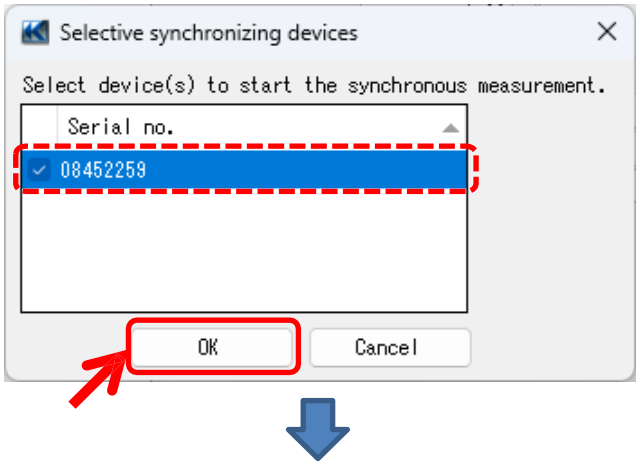
BƯỚC 3

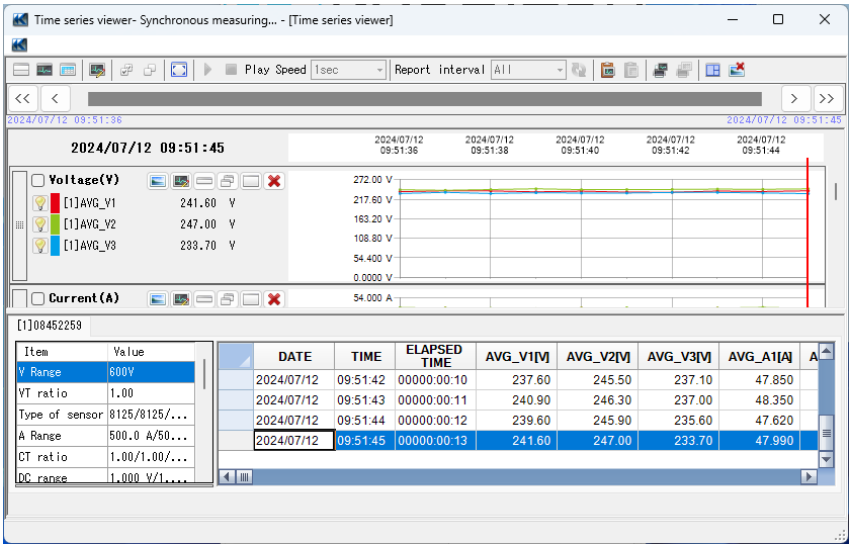
Bắt đầu đo đồng bộ.

1 Nhấp vào biểu tượng *[Start measurement]*.



2 Đánh dấu vào ô số sê-ri của KEW6315 thực hiện đo đồng bộ và nhấp vào *[OK]*.



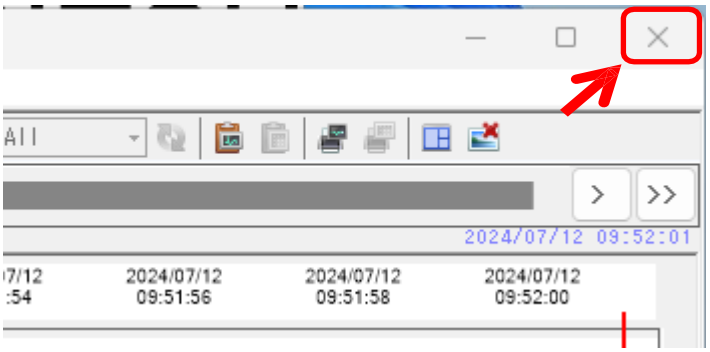


Đo theo thời gian thực

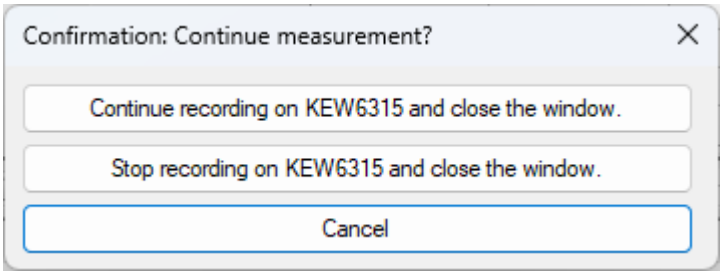
BƯỚC 4

Đóng cửa sổ.

1 Nhấp vào (x) trên cửa sổ.



2 Chọn bất kỳ cách nào trong ba cách sau tùy thuộc vào mục đích.



"Continue recording on KEW 6315 and close the window."

KEW6315 vẫn tiếp tục ghi ngay cả khi cửa sổ đã đóng.
Bạn có thể truy cập lại KEW 6315 và theo dõi trạng thái ghi.

"Stop recording on KEW6315 and close the window."

Quá trình ghi sẽ dừng.

"Cancel"

Bạn có thể quay lại màn hình đo theo thời gian thực.

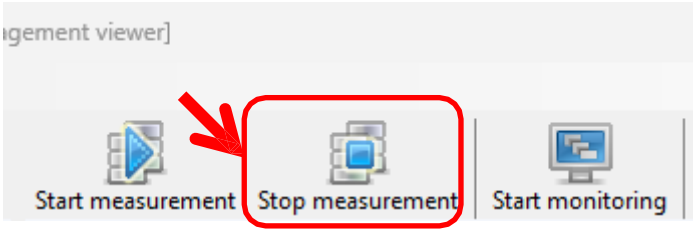
Đo theo thời gian thực

Kết thúc đo đồng bộ

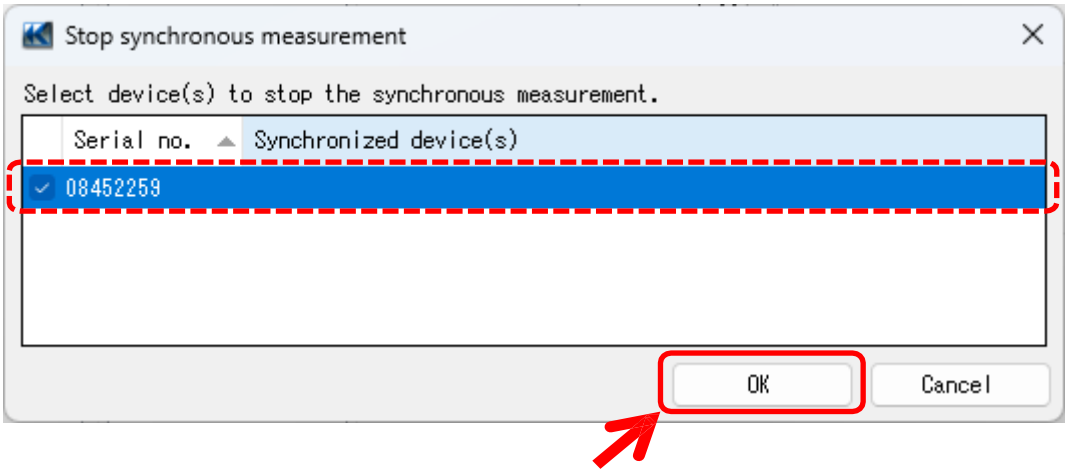
BƯỚC 1

Dừng đo đồng bộ.

1 Nhấp vào biểu tượng *(Stop measurement)*.



2 Bỏ chọn ô số sê-ri của KEW 6315 để dừng và nhấp vào *(OK)*.



Đo theo thời gian thực

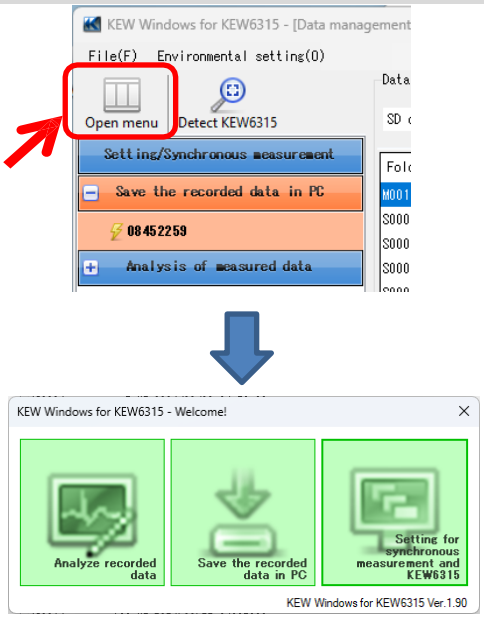
Đo đồng bộ với 2 đơn vị KEW 6315

Lưu ý) Dữ liệu biểu đồ và danh sách có thể không được cập nhật và hiển thị đúng cách tùy thuộc vào thông số kỹ thuật và hiệu năng của PC được kết nối. Để biết chi tiết, vui lòng tham khảo phần "Khắc phục sự cố" trên trang 79.

BƯỚC 1

Mở Menu

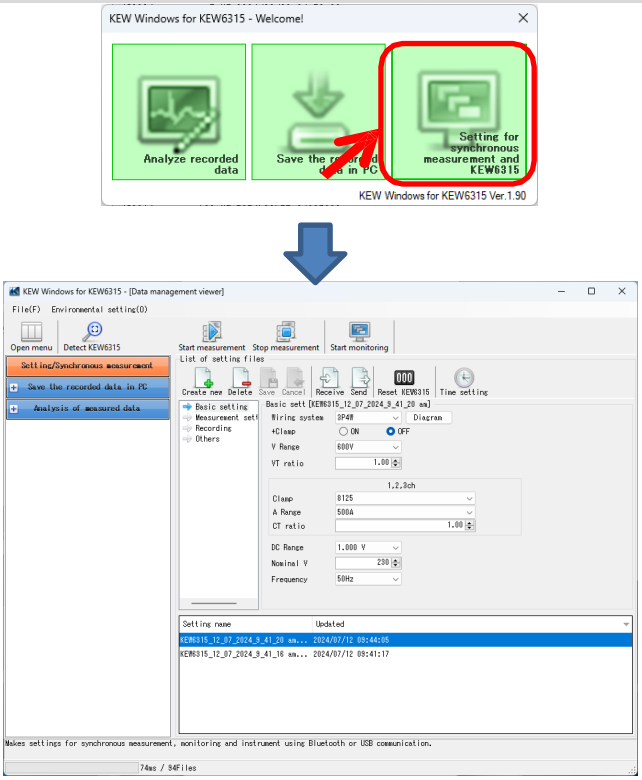
1 Nhấp vào biểu tượng *(Open menu)* trên *"Data management viewer"*.



BƯỚC 2

Hiện màn hình điều khiển đo đồng bộ.

1 Nhấp vào biểu tượng *(Setting for synchronous measurement and KEW6315)*.

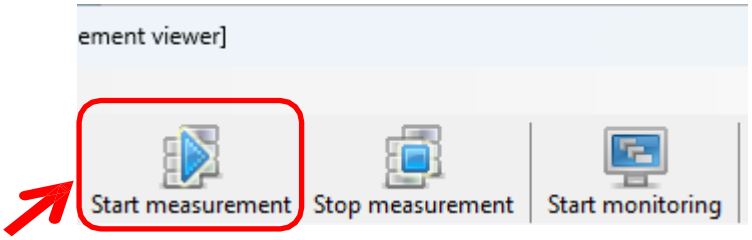


Đo theo thời gian thực

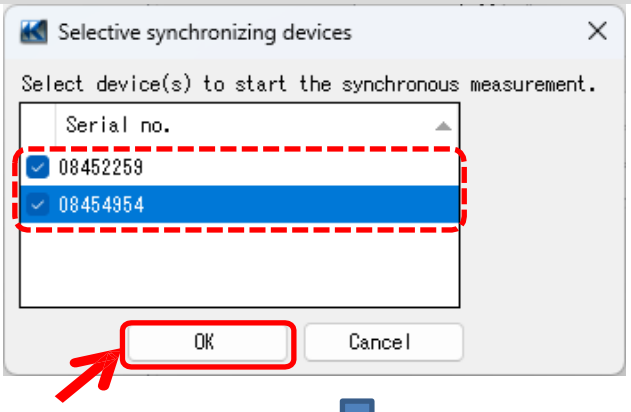
BƯỚC 3

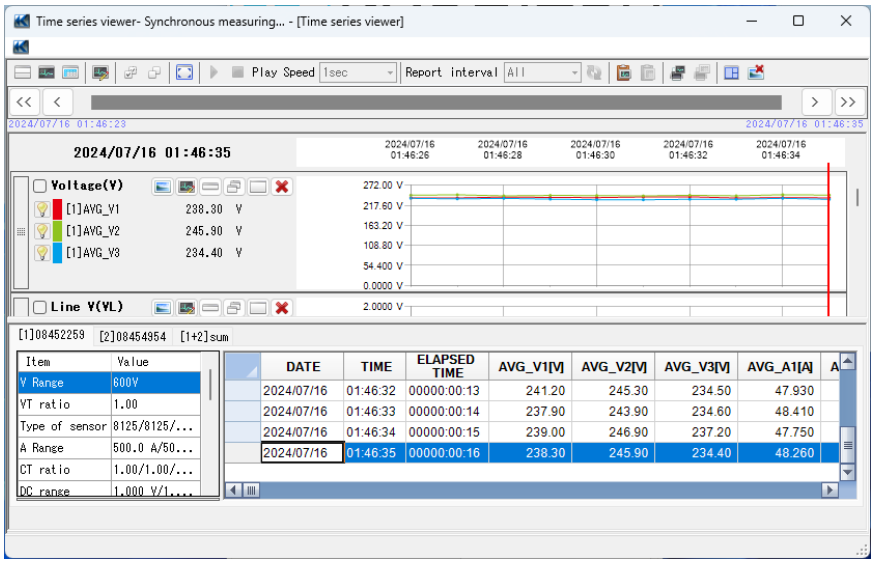
Bắt đầu đo đồng bộ.

1 Nhấp vào biểu tượng *[Start measurement]*.



2 Đánh dấu vào ô số sê-ri của KEW6315 thực hiện đo đồng bộ và nhấp vào *[OK]*.





Đo theo thời gian thực

Theo dõi

Lưu ý) Dữ liệu biểu đồ và danh sách có thể không được cập nhật và hiển thị đúng cách tùy thuộc vào thông số kỹ thuật và hiệu năng của PC được kết nối. Để biết chi tiết, vui lòng tham khảo phần "Khắc phục sự cố" trên trang 79.

BƯỚC 1

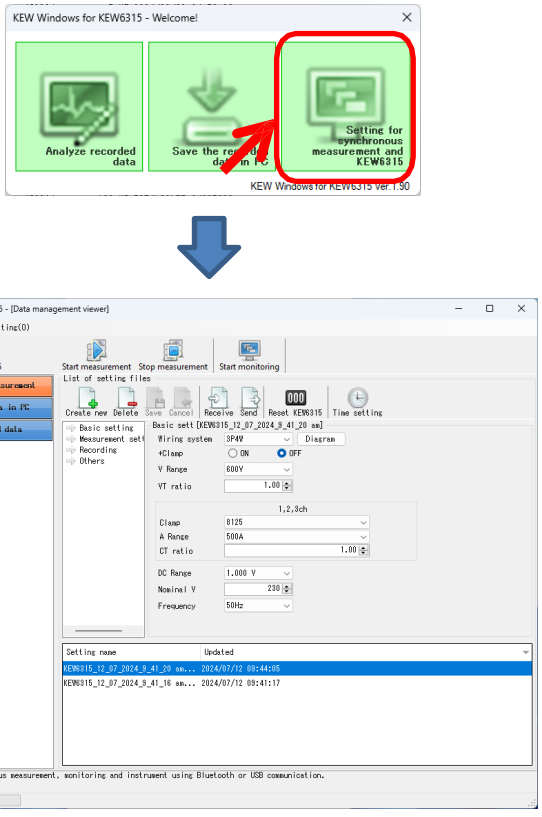
Mở Menu

1 Nhấp vào biểu tượng *(Open menu)* trên *"Data management viewer"*.

BƯỚC 2

Hiện màn hình điều khiển đo đồng bộ.

1 Nhấp vào biểu tượng *(Setting for synchronous measurement and KEW6315)*.

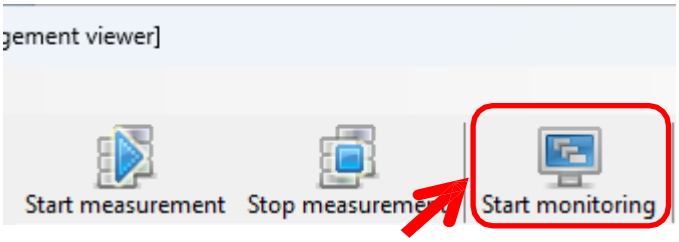


Đo theo thời gian thực

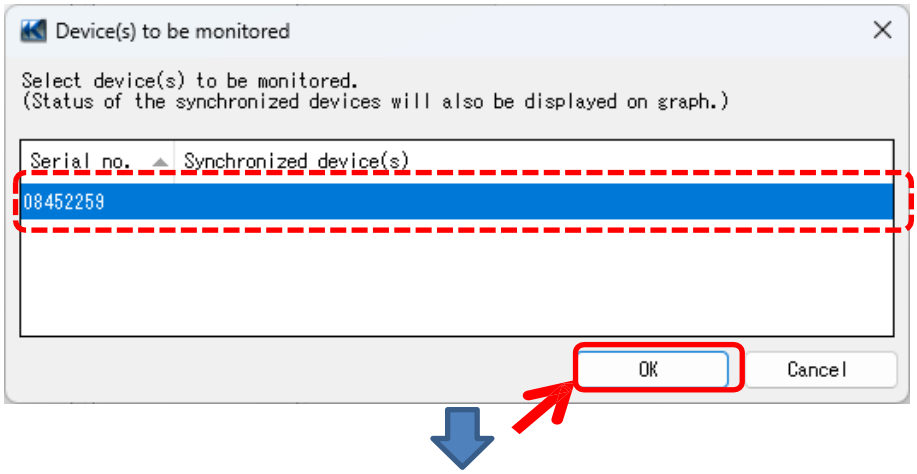
BƯỚC 3

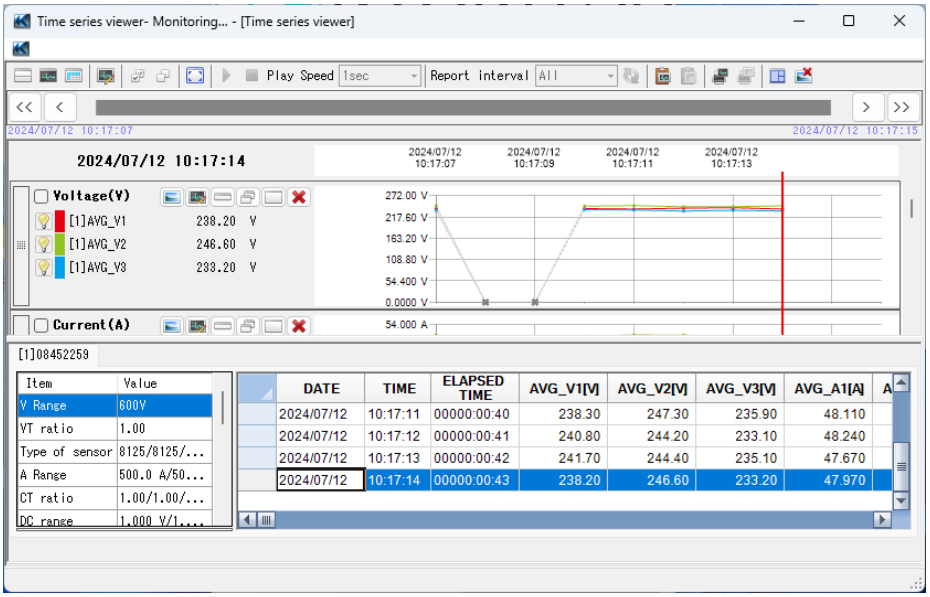
Bắt đầu theo dõi.

1 Nhấp vào biểu tượng *(Start monitoring)*.



2 Đánh dấu vào ô số sê-ri của KEW 6315 cần hiển thị trên màn hình PC và nhấp vào *(OK)* .





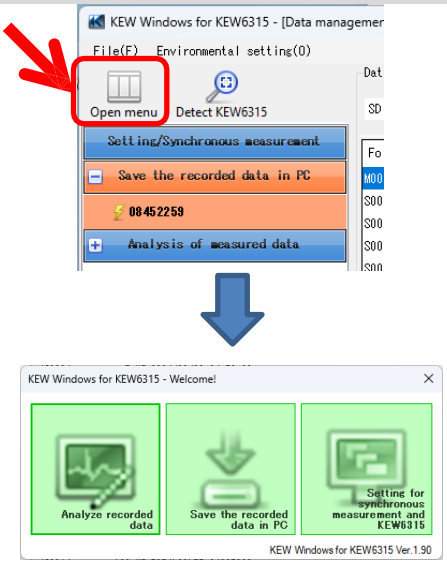
Các chức năng khác

Tổng hợp dữ liệu Công suất được lưu trữ trong các đơn vị riêng biệt

BƯỚC 1

Mở Menu

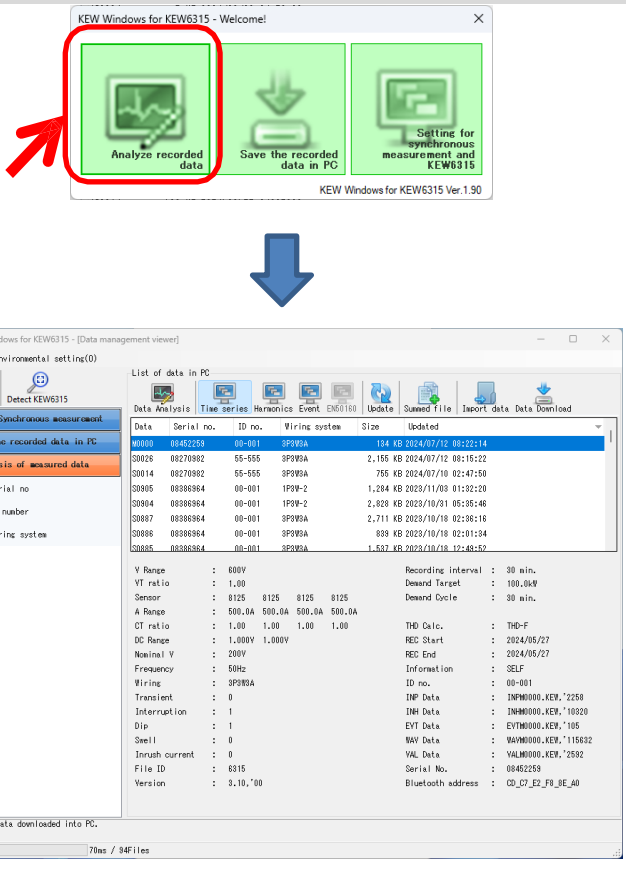
1 Nhấp vào biểu tượng *(Open menu)* trên *"Data management viewer"*.



BƯỚC 2

Hiện danh sách dữ liệu đã lưu trong PC

1 Nhấp vào biểu tượng *(Analyze recorded data)*.

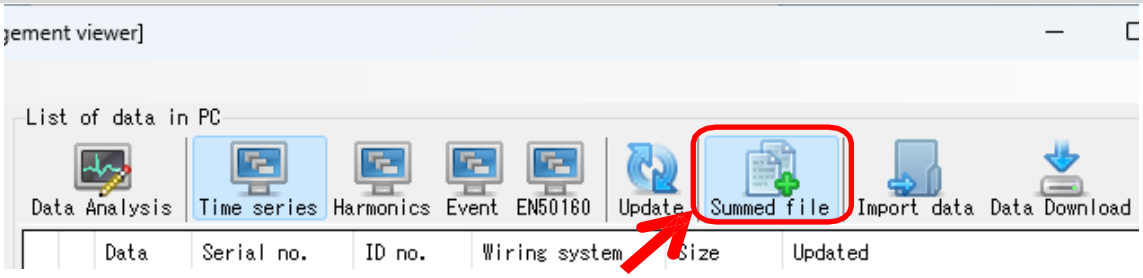


Các chức năng khác

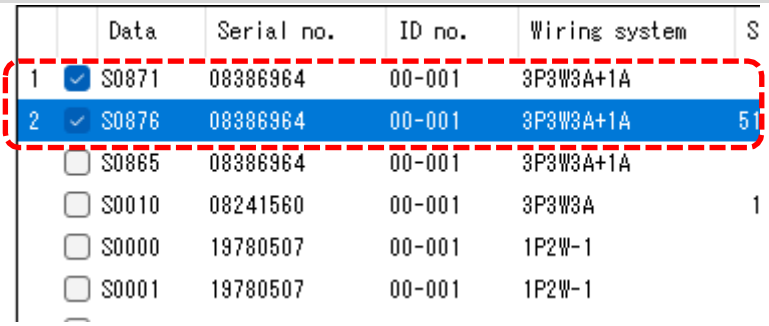
BƯỚC 3

Tổng hợp hai dữ liệu đã ghi.

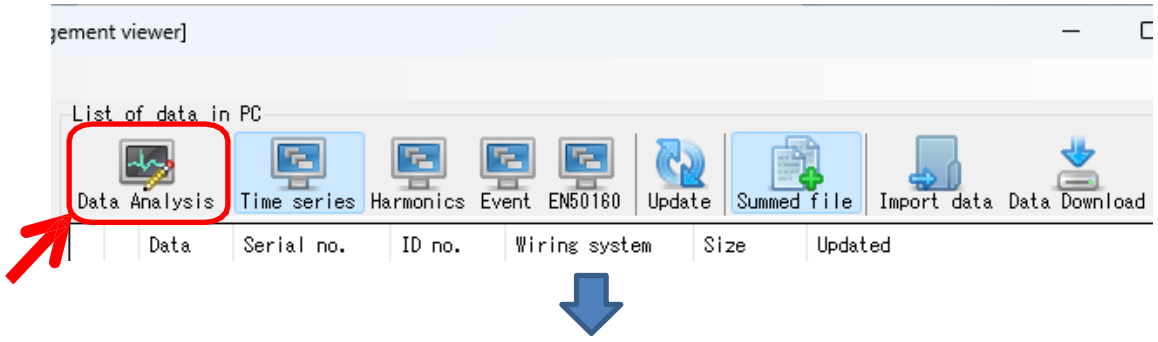
1 Nhấp vào biểu tượng *(Summed file)*.

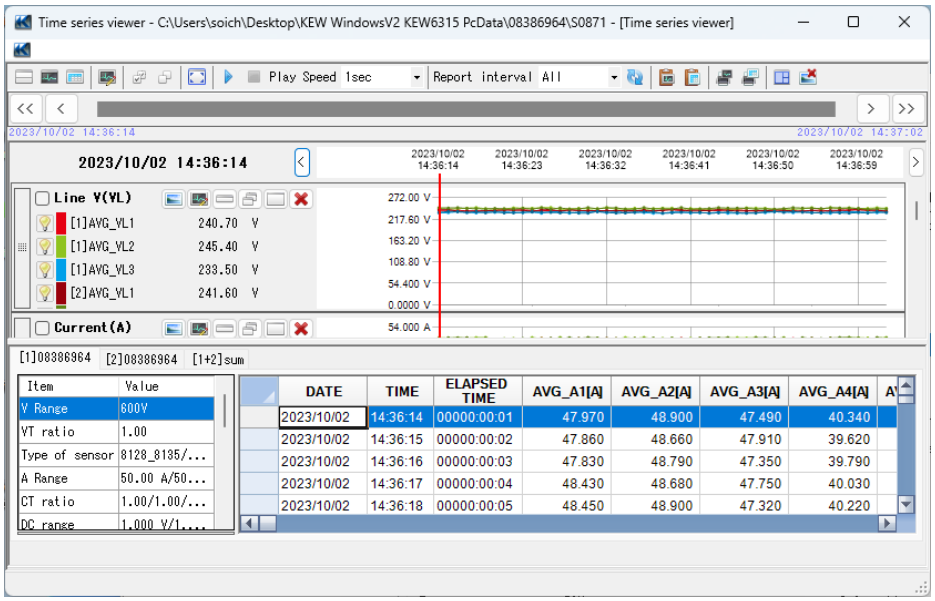


2 Đánh dấu chọn hai ô cần tổng hợp.



3 Nhấp vào biểu tượng *(Data Analysis)*.



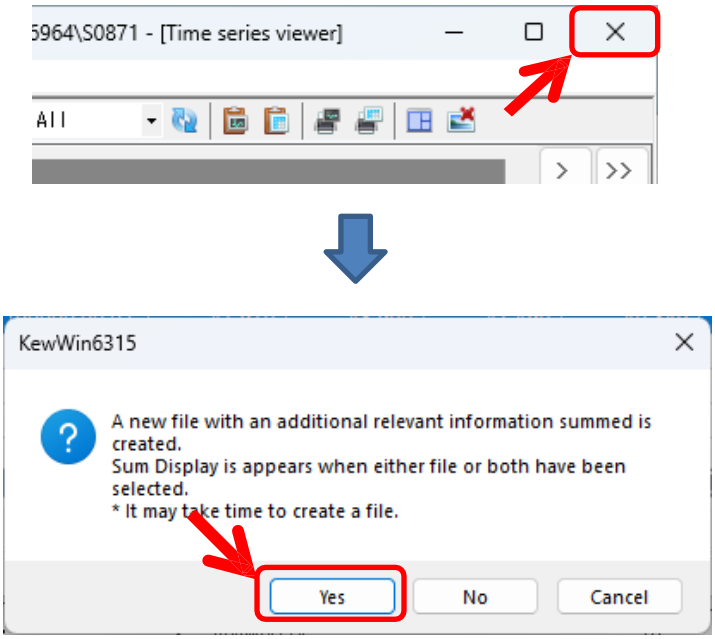


Các chức năng khác

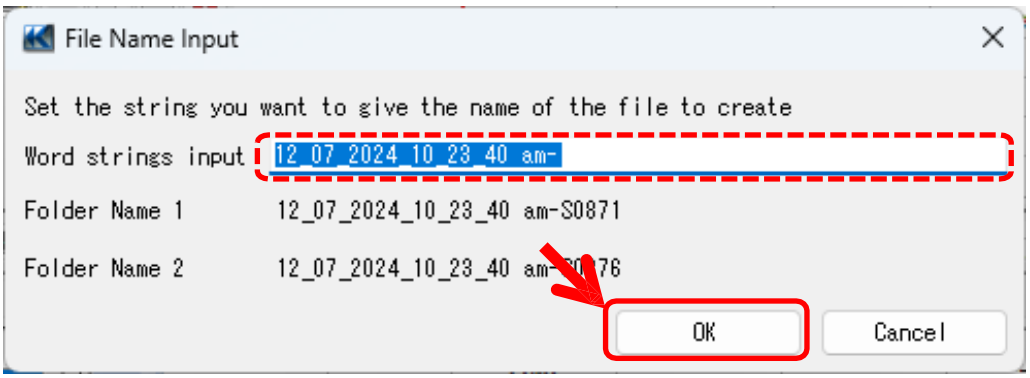
BƯỚC 4

Lưu dữ liệu đã tổng hợp với thông tin liên kết tệp.

1 Lưu dữ liệu đã tổng hợp với thông tin liên kết tệp.
Cửa sổ xác nhận sẽ xuất hiện khi đóng trình xem. Nhấp vào *(Yes)*.

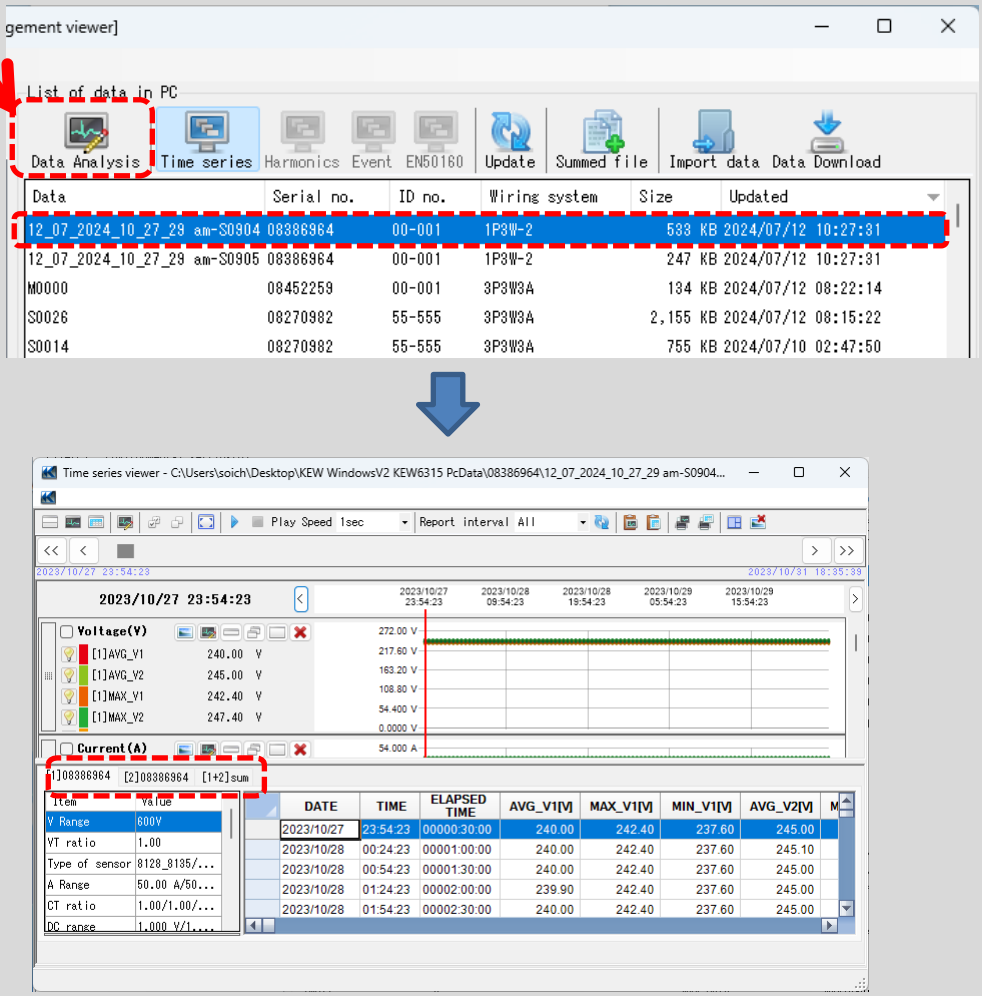


2 Chia sẻ tên chung.
Một tên chung sẽ được gán làm tiền tố cho tên của hai tệp liên kết với nhau và các bản sao của mỗi dữ liệu sẽ được lưu lại.
* Hai dữ liệu gốc sẽ được giữ nguyên.



Các chức năng khác

***Mở tệp dữ liệu liên kết.**



Các chức năng khác

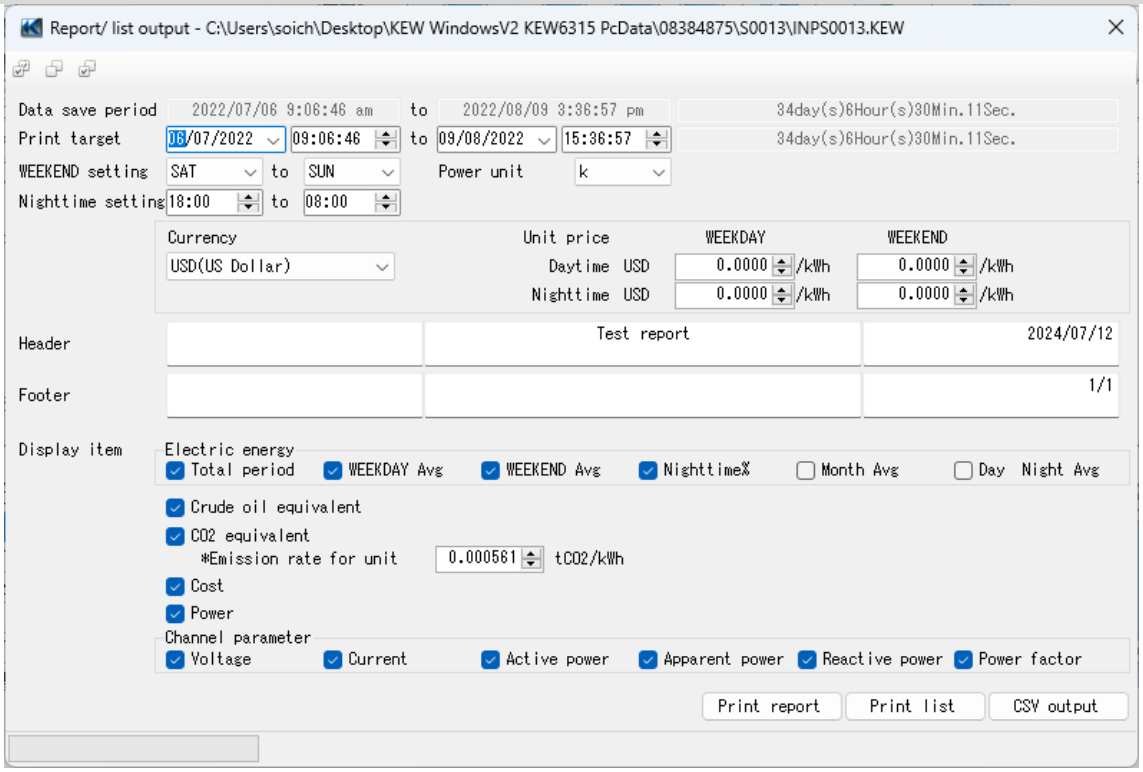
In Báo cáo sử dụng điện

BƯỚC 1

Hiển thị màn hình xuất Báo cáo.

1 Nhấp vào *(Data Analysis)* để hiển thị màn hình Phân tích dữ liệu điện.

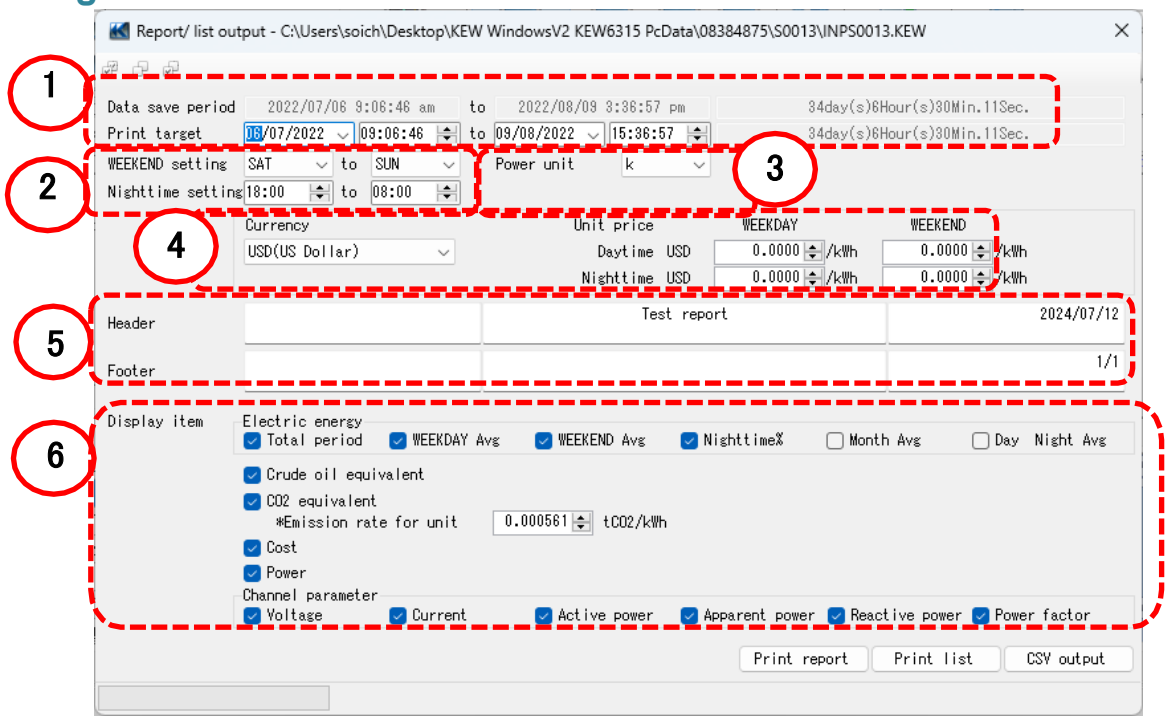
2 Nhấp vào biểu tượng *(Report/ list output).*



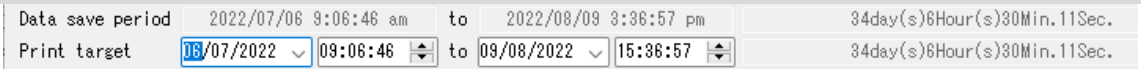
Các chức năng khác

BƯỚC 2

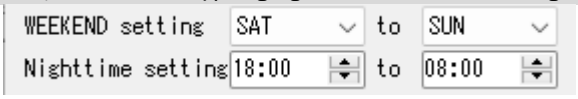
Thông số



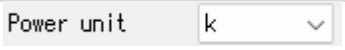
1 Chỉ định khoảng thời gian để in.



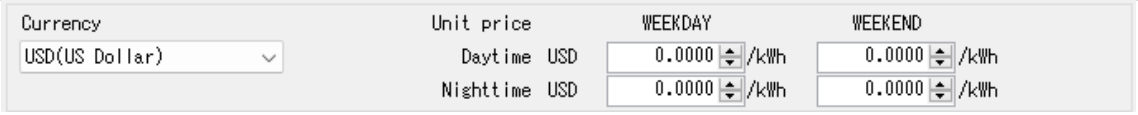
2 Chọn và thiết lập ngày cuối tuần và thời gian ban đêm.



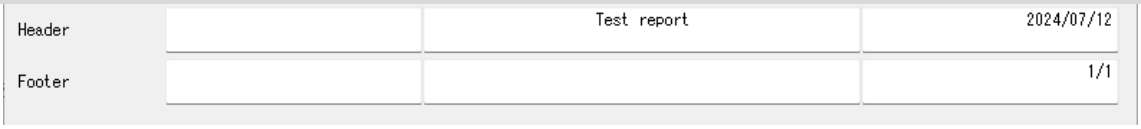
3 Chọn đơn vị cho công suất.



4 Chọn tiền tệ và đơn vị.



5 Nhập từ vào phần Đầu trang/Chân trang của báo cáo.



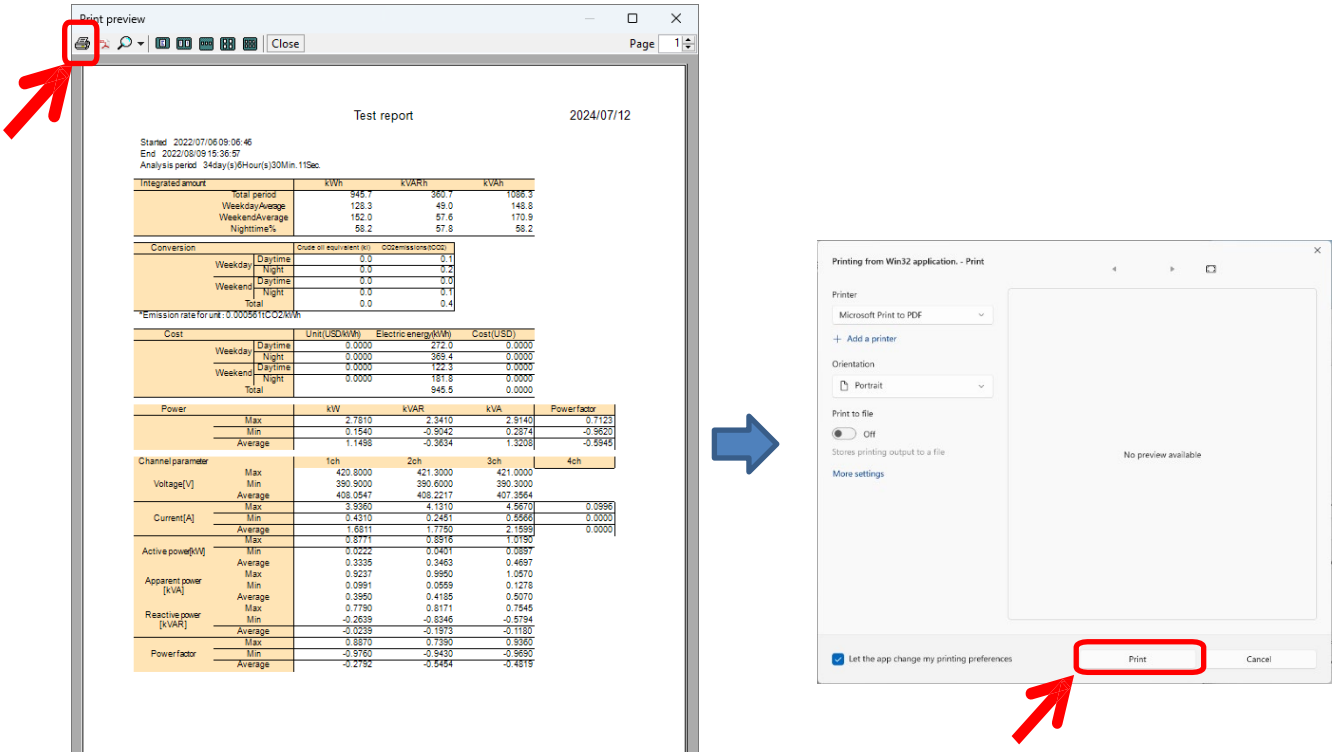
6 Chọn các mục cần hiển thị trên báo cáo.

BƯỚC 3

In báo cáo.

1 Nhấp vào *(Print report file)*.

2 In.



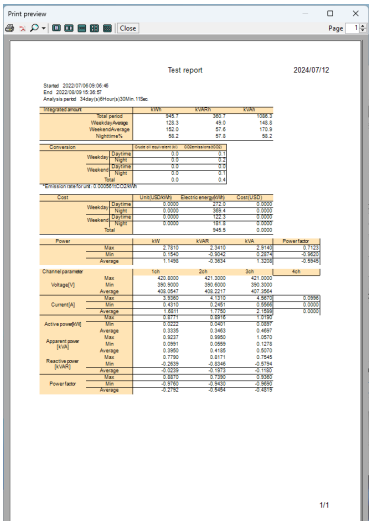
Các chức năng khác

Xuất dữ liệu ở định dạng PDF

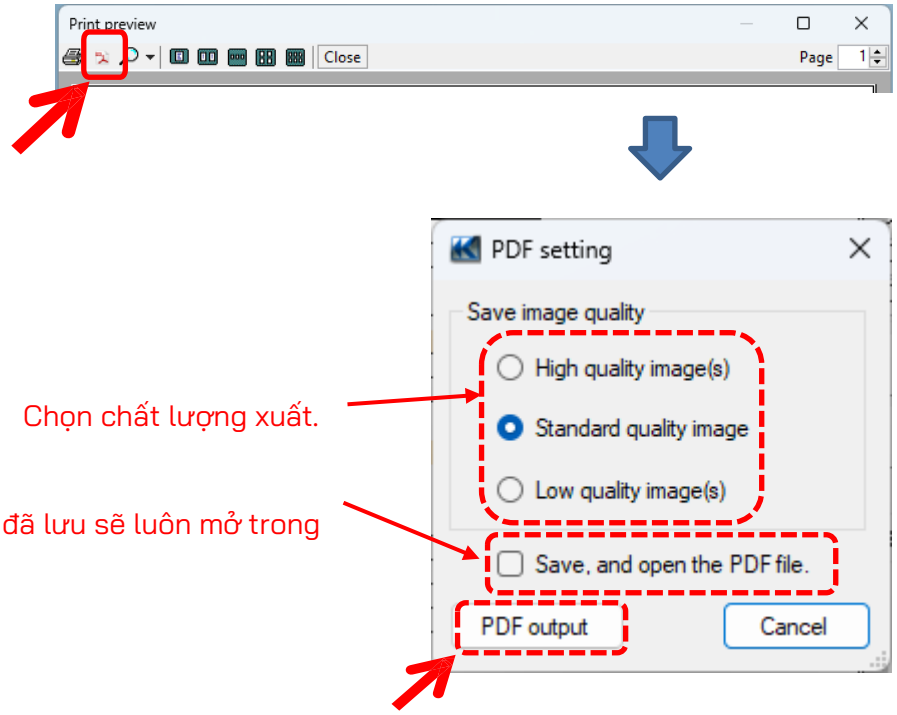
BƯỚC 1

Mở cửa sổ xuất PDF

1 Mở cửa sổ Xem trước bản in.



2 Nhấp vào nút Xuất PDF.



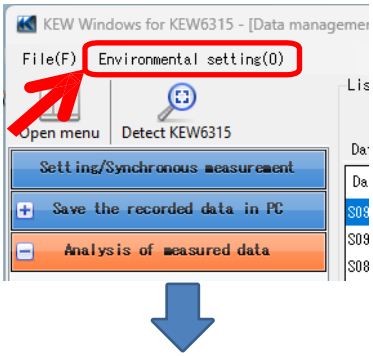
Cài đặt môi trường

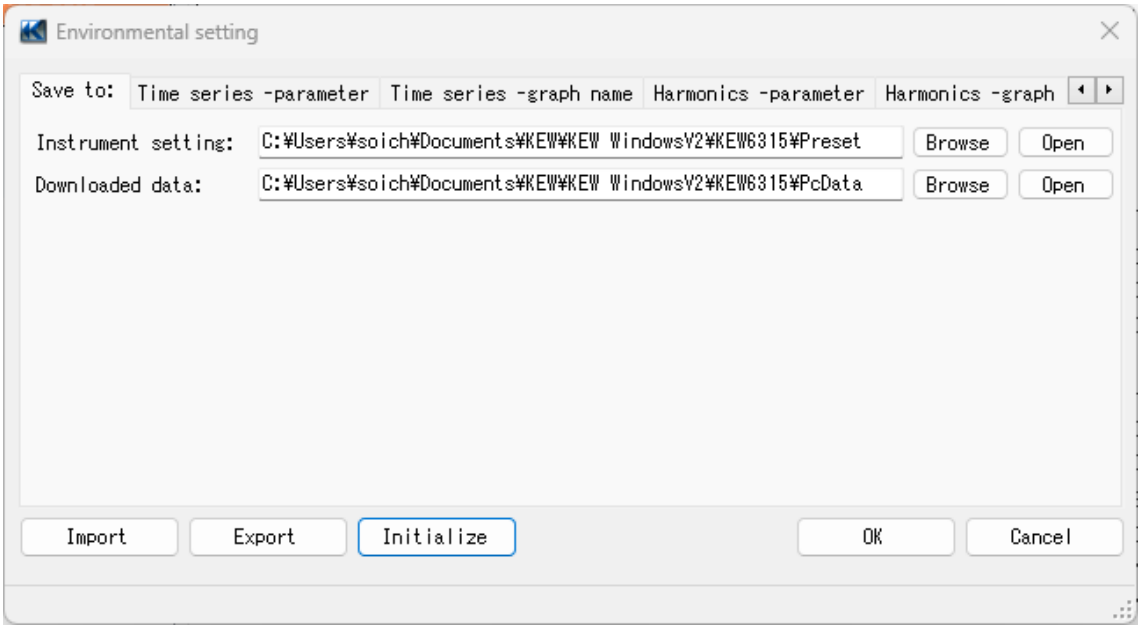
Thay đổi cài đặt Vận hành cho KEW Windows for KEW6315

BƯỚC 1

Hiển thị màn hình thay đổi cài đặt Môi trường.

1 Nhấp vào *(Environmental Setting)* trên thanh Menu.

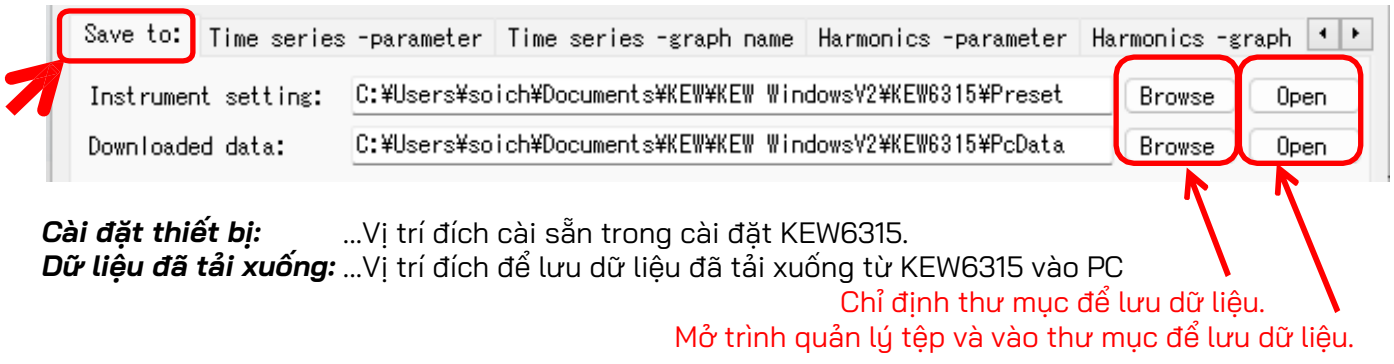




BƯỚC 2

Thay đổi cài đặt Môi trường.

1 Thay đổi vị trí đích để lưu từng dữ liệu.
Nhấp vào tab *(Save to:)*.

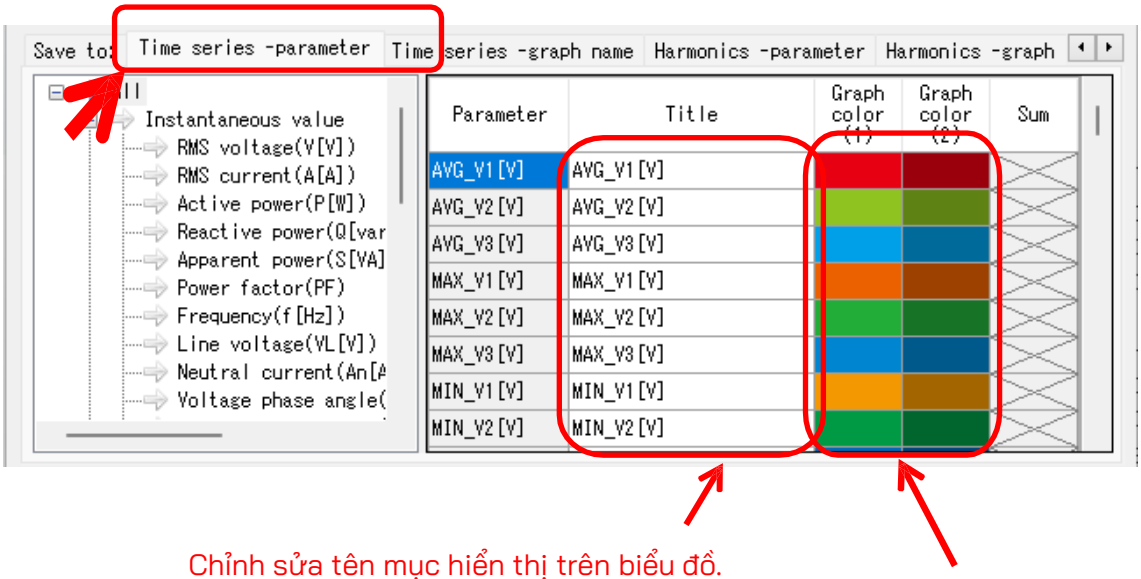


Cài đặt thiết bị: ...Vị trí đích cài sẵn trong cài đặt KEW6315.
Dữ liệu đã tải xuống: ...Vị trí đích để lưu dữ liệu đã tải xuống từ KEW6315 vào PC

Chỉ định thư mục để lưu dữ liệu.
Mở trình quản lý tệp và vào thư mục để lưu dữ liệu.

2 Thay đổi các mục hiển thị trên biểu đồ hiển thị trên trình xem Chuỗi thời gian.

Nhấp vào tab *(Time series -parameter)*.



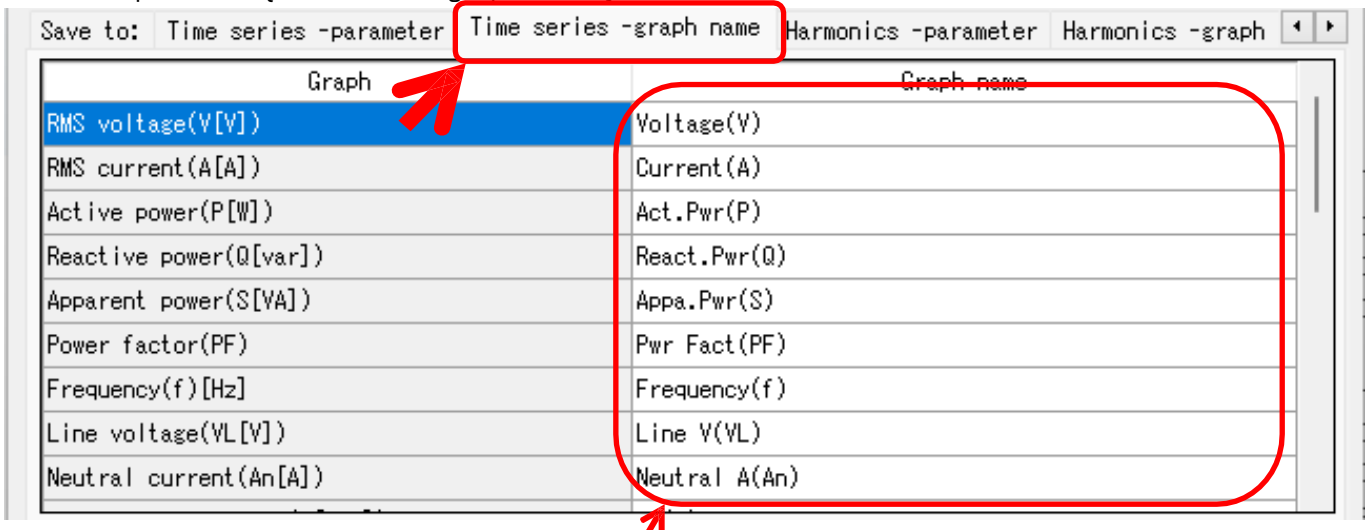
Chỉnh sửa tên mục hiển thị trên biểu đồ.

Chọn bất kỳ màu nào cho mỗi mục hiển thị trên biểu đồ.

*Để phản ánh các cài đặt này trên trình xem Chuỗi thời gian đang được phân tích, hãy đóng trình xem rồi mở lại.

3 Thay đổi tên biểu đồ hiển thị trên trình xem Chuỗi thời gian.

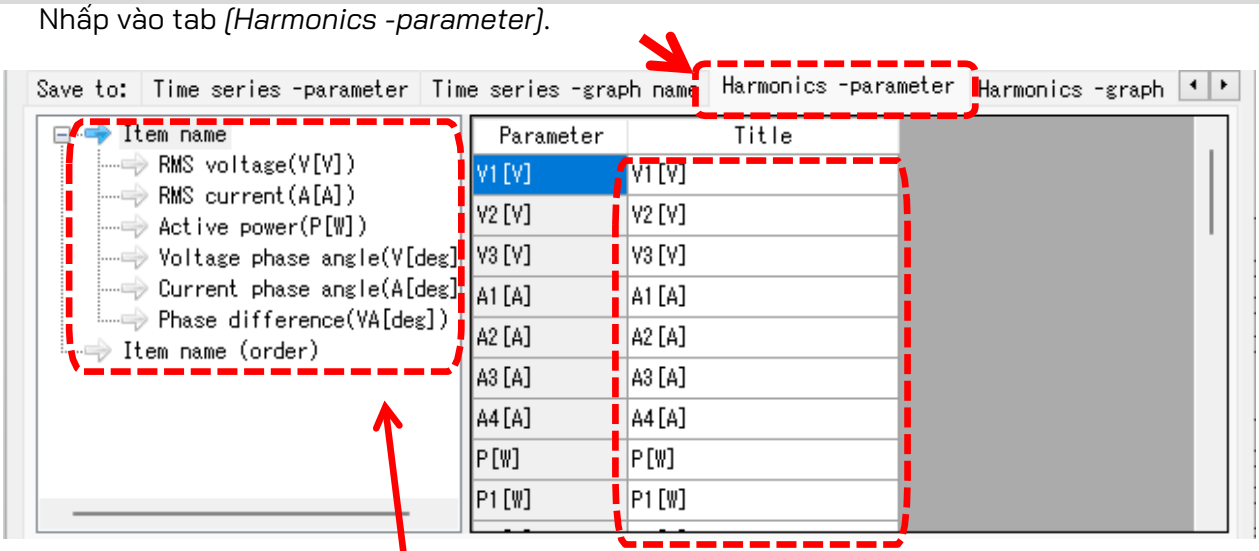
Nhấp vào tab *(Time series -graph name)*.



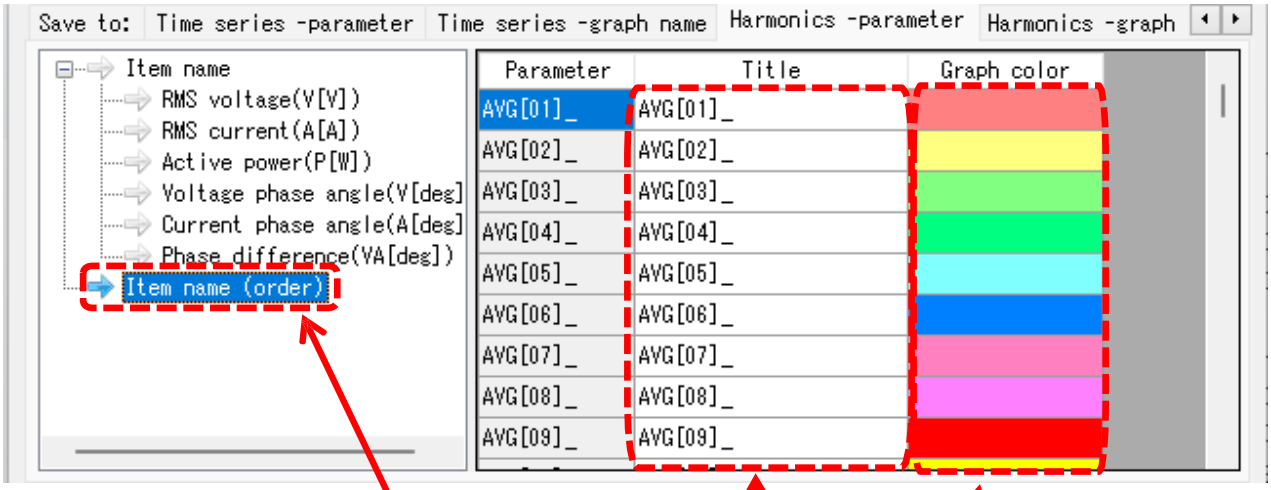
Chỉnh sửa tiêu đề biểu đồ.

*Để phản ánh các thiết lập này vào trình xem Chuỗi thời gian đang được phân tích, hãy đóng trình xem một lần rồi mở lại.

4 Thay đổi các mục hiển thị trên biểu đồ hiển thị trên trình xem Sóng hài.
Nhấp vào tab *(Harmonics -parameter)*.



Chọn tên mục hiển thị trên biểu đồ.
Chỉnh sửa tên mục hiển thị trên biểu đồ.



Chọn *(Item name (order))*.
Chỉnh sửa tên thứ tự hiển thị trên biểu đồ.
Chọn bất kỳ màu nào cho mỗi mục hiển thị trên biểu đồ.

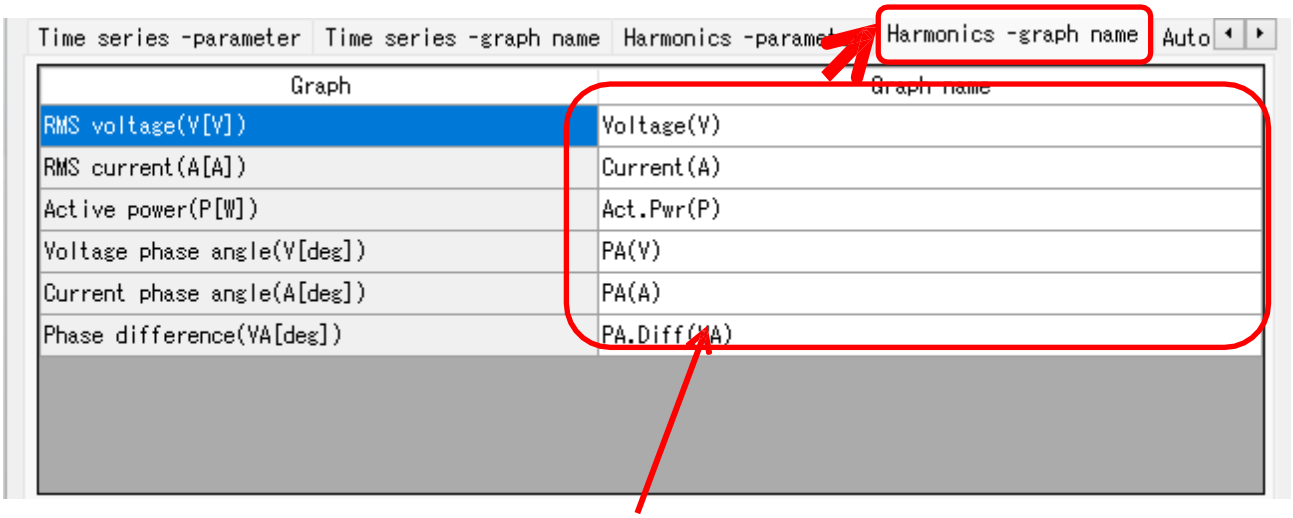
*Tên cần hiển thị sẽ là *"Item name"* + *"Item name(order)"*.
(ví dụ: "V1[V]" + "AVG_01" ..."V1[V]AVG_01")

*Để phản ánh các thiết lập này vào trình xem Chuỗi thời gian đang được phân tích, hãy đóng trình xem một lần rồi mở lại.

Cài đặt môi trường

5 Đổi tên biểu đồ hiển thị trên trình xem Sóng hài.

Nhấp vào tab *(Harmonics -graph name)*.

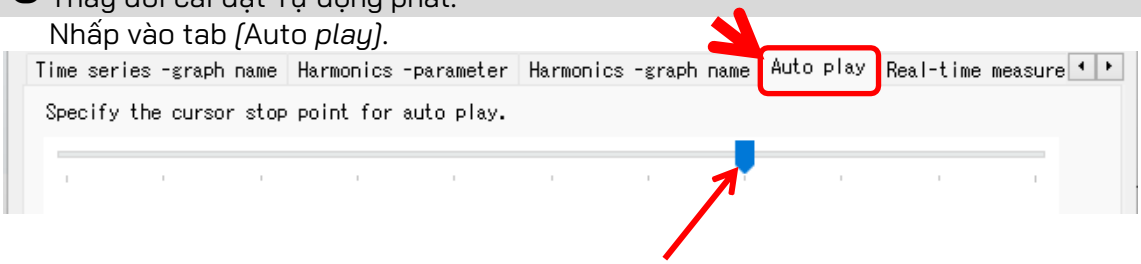


Sửa tên biểu đồ.

*Để phản ánh các thiết lập này vào trình xem Chuỗi thời gian đang được phân tích, hãy đóng trình xem một lần rồi mở lại.

6 Thay đổi cài đặt Tự động phát.

Nhấp vào tab *(Auto play)*.

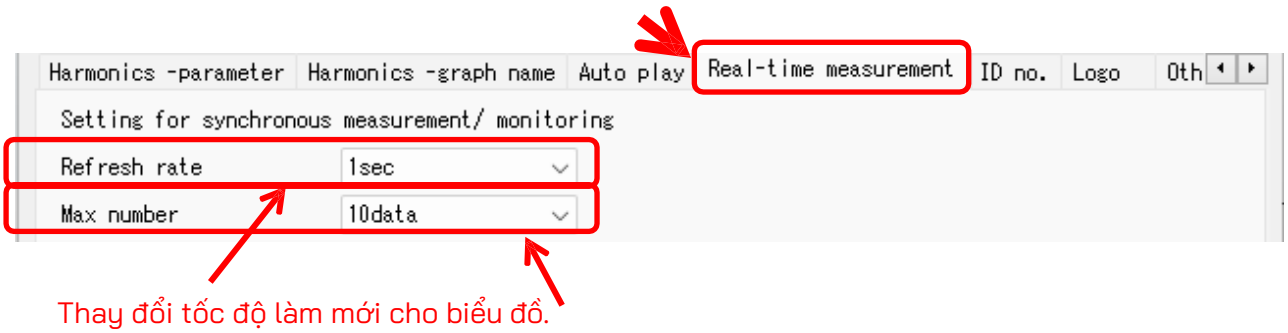


Di chuyển con trỏ đến điểm bắt đầu mong muốn.

Cài đặt môi trường

7 Thay đổi cài đặt đo theo thời gian thực.

Nhấp vào tab *(Real-time measurement)*.

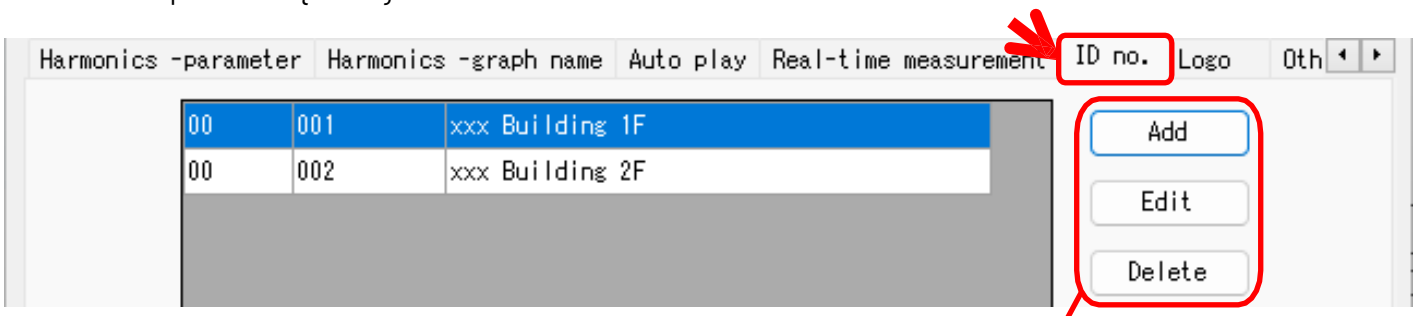


Thay đổi tốc độ làm mới cho biểu đồ.

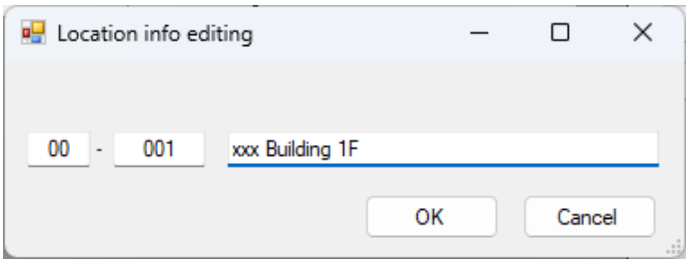
Thay đổi mã số dữ liệu hiển thị trên một màn hình.

8 Đăng ký ID số.

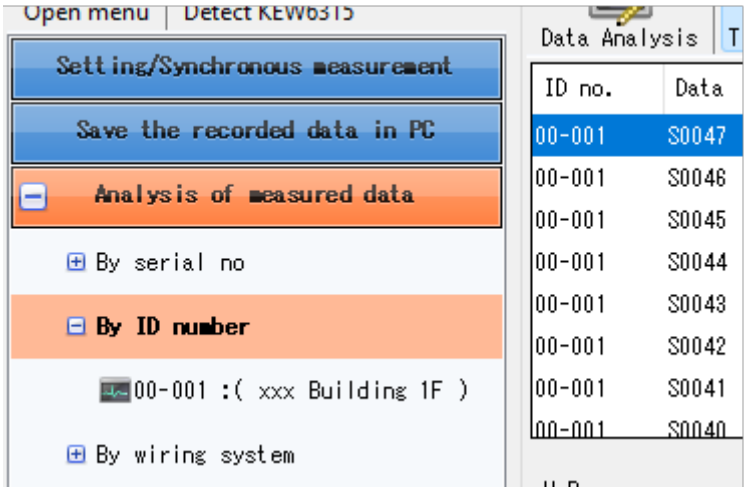
Nhấp vào tab *(ID no.)*.



Thêm/chỉnh sửa/xóa số ID.



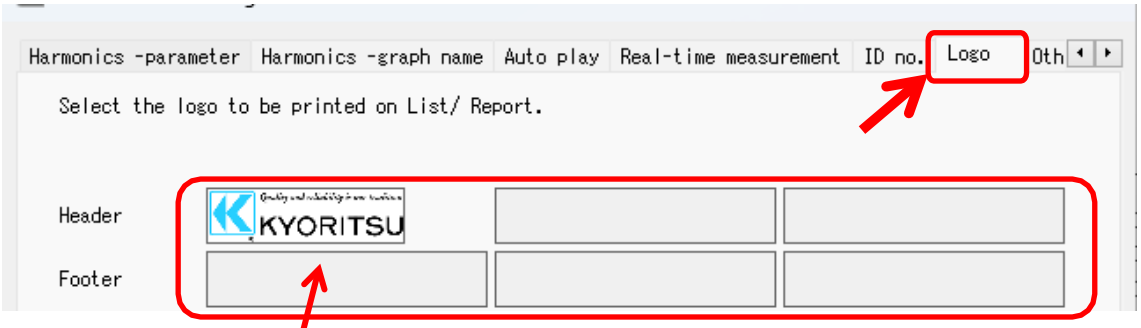
Có thể sắp xếp dữ liệu đo được theo địa điểm kiểm thử và môi trường sau khi đăng ký ID No.



Cài đặt môi trường

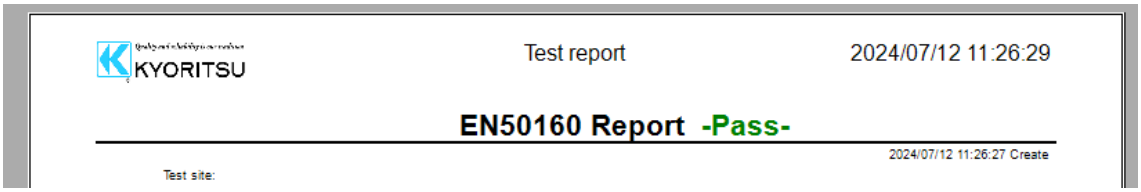
9 Thêm logo cần hiển thị.

Nhấp vào tab *(Logo)*.



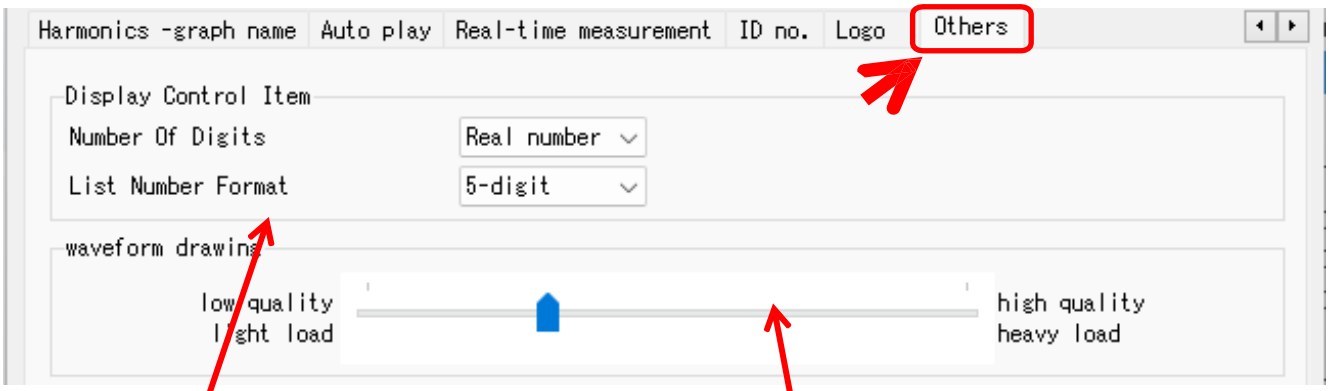
Thêm logo cần hiển thị và in cùng với danh sách hoặc báo cáo.
Chọn một vùng (cho Đầu trang hoặc Chân trang) và thêm dữ liệu logo (tệp hình ảnh).
Nhấp vào logo đã thêm để xóa.

In hình ảnh



10 Mục cài đặt khác

Nhấp vào tab *(Others)*.



Thay đổi hình thức hiển thị số.
Nếu bạn muốn hiển thị số thực, hãy chỉ định số chữ số.

Điều chỉnh độ mịn của dạng sóng cho dữ liệu Sự kiện.

Khắc phục sự cố

* KEW 6315 không hiển thị trong danh sách mặc dù đã được kết nối với PC bằng cáp USB.

Rút ra và nối lại cáp USB. Sau đó nhấp vào "Redetect".
Nếu KEW 6315 không hiển thị sau khi thử quy trình trên, có thể trình điều khiển USB không được nhận dạng đúng cách. Thực hiện theo quy trình dưới đây và cài đặt lại trình điều khiển.

Bỏ đĩa CD đi kèm vào máy tính và nhấp chuột phải vào ổ đĩa CD. Sau đó nhấp vào "Open" trên danh sách hiển thị. Sau đó bạn có thể thấy thư mục "DRIVER". Khởi động "kewusb***_setup.exe" để bắt đầu cài đặt.
Vui lòng tham khảo Sách hướng dẫn lắp đặt để biết thêm chi tiết.

* Kết nối giữa KEW Windows for KEW 6315 và thiết bị KEW 6315 không thành công khi sử dụng phương thức kết nối bằng USB.

Nếu các quy trình kết nối như đo đồng bộ, tải dữ liệu hoặc thiết lập thiết bị không thể thực hiện được khi sử dụng kết nối USB, hãy nhấp vào "Detect KEW6315".
Sau đó rút ra và cắm lại USB rồi nhấp vào "Detect KEW6315".
Kiểm tra xem số sê-ri của KEW 6315 được kết nối có hiển thị trong mục "Data download" không.

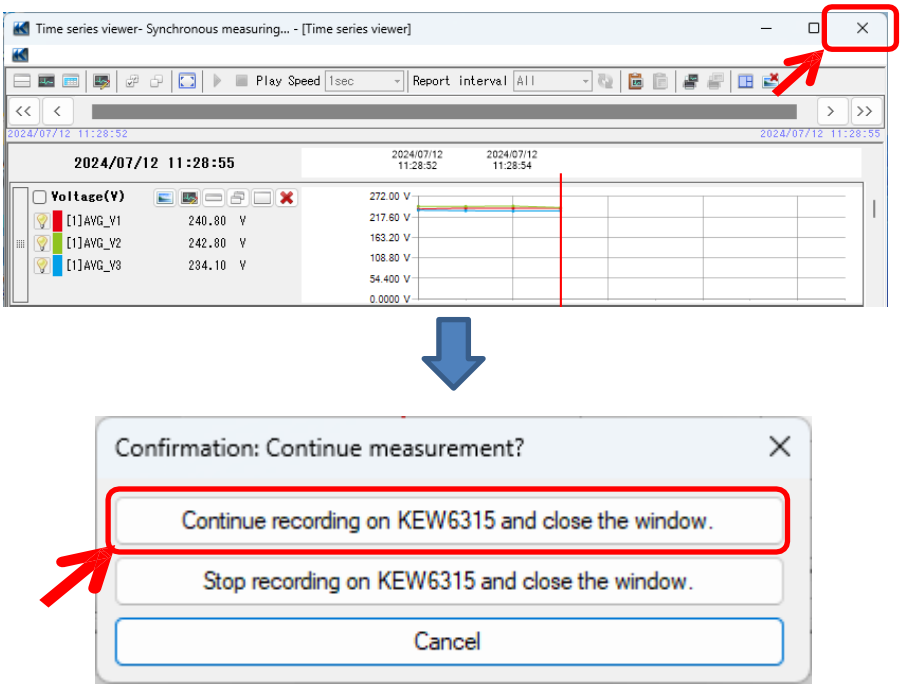
* Thời gian tải xuống

Kích thước tệp càng lớn thì thời gian tải xuống càng lâu.
Nên sử dụng thẻ SD để sao chép dữ liệu lớn vào PC.
Tốc độ truyền USB: khoảng 27 giây để truyền dữ liệu nội bộ 3MB
Tốc độ truyền dữ liệu Bluetooth: khoảng 10,5 phút để truyền dữ liệu nội bộ 3MB

* Cập nhật biểu đồ và danh sách bị chậm trễ khi đo đồng bộ và theo dõi

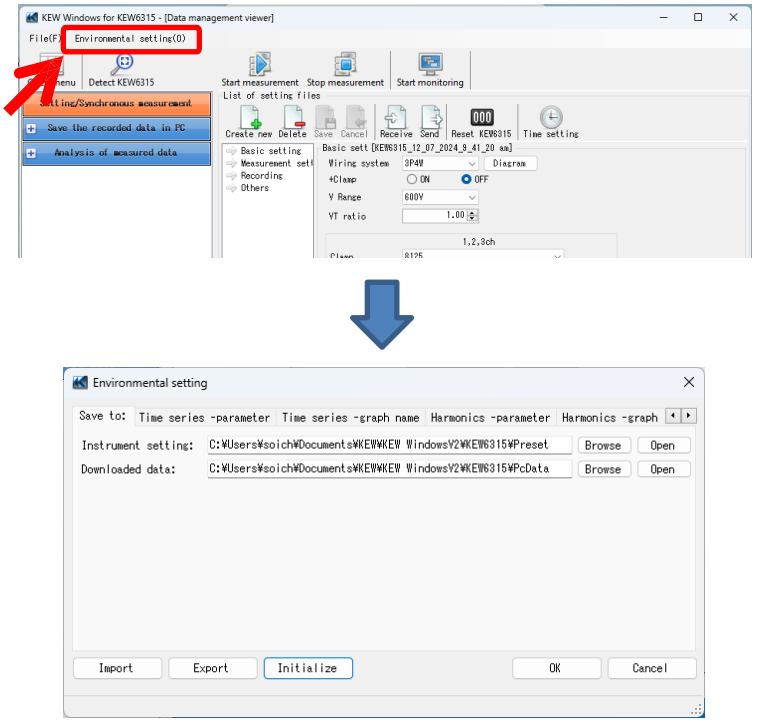
Việc cập nhật màn hình có thể không được thực hiện đúng theo khoảng thời gian được thiết lập thông qua cài đặt Môi trường tùy thuộc vào máy tính. Khi "-" (thanh) hiển thị trên màn hình danh sách, có thể nghi ngờ có độ trễ trong quá trình cập nhật. Vui lòng làm theo các bước dưới đây và kéo dài khoảng thời gian cập nhật.

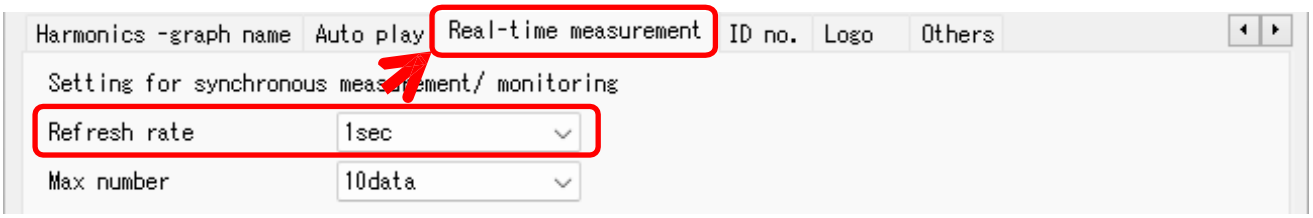
1 Nhấp vào dấu “x” ở góc trên bên phải của cửa sổ.
Trình xem đã đóng nhưng quá trình ghi vẫn tiếp tục.



2 Nhấp vào tab "Environment Setting" trong thanh menu.

Cửa sổ cài đặt môi trường sẽ mở ra.



3 Điều chỉnh cài đặt đo theo thời gian thực.

Nhấp vào tab "Real-time measurement" và điều chỉnh "Refresh rate" để thay đổi khoảng thời gian cập nhật màn hình.