# KEW Windows for KEW6315 คู่มือการเริ่มต้นด่วน

	หน้าถัดไเ
22010204010	
່ ແມ່ນ ແມ່ນ ແມ່ນ ແມ່ນ ແມ່ນ ແມ່ນ ແມ່ນ ແມ່	
การวเคราะหขอมูลทจดเกบ ใน KEW 6315	หน้า 6
การวิเคราะห์ข้อมูลทัดาวน์ไหลด	หน้า 9 
การว่เคราะห์ข้อมูลกำลังเฟ	หน้า 11 
การวิเคราะห์ข้อมูลฮาร์ไมนัก	หน้า 20
การวิเคราะห์ข้อมูลเหตุการณ์คุณภาพกำลังไฟ	หน้า 30 
การสร้างรายงาน EN50160	หน้า 38
นทึกข้อมูลไปยัง PC	
การนำเข้าข้อมูลจาก SD การ์ดไปยัง PC	หน้า 43
นำเข้าข้อมูลจากหน่วยความจำภายใน KEW6315 ไปยัง PC	หน้า 45
นำเข้าข้อมู <sup>้</sup> ลโดยใช้ตัวอ่านการ์ด	หน้า 47
ารตั้งค่า KEW6315	
การสร้างข้อมูลการตั้งค่า KFW6315	หน้า 51
การตั้งค่าการล่างเข้อมูลอาก KEW6315	หม้า 54
การสะท้อนข้อมลการตั้งค่าที่แก้ไขแล้วบน KEW6315	หน้า 56
<u>ารวดแบบเรยลเทม</u>	
การเริ่มการวัดแบบซิ่งโครนัส	หน้า 57
การสิ้นสุดการวัดแบบซิ่งโครนัส	หน้า 60
การวัดแบบซิงโครนัสด้วย KEW 6315 จำนวน 2 หน่วย	หน้า 61
การตรวจสอบ	หน้า 63
งก์ชันอื่นๆ	
การสราไข้อมลพลังงานที่จัดเก็บในอุปกรณ์แยกกัน	 หน้า 65
การพิมพ์รายงานการใช้ไฟฟ้า	 หน้า 69
การส่งออกข้อมูลในรูปแบบ PDF	หน้า 72
97 07	
ารตั้งค่าสภาพแวดล้อม	
ารแกเขบญหา	

## การเริ่ม KEW Windows for KEW6315

### <u>ข้อกำหนดสภาพแวดล้อม</u>

#### ข้อกำหนดของระบบ:

• CPU	: Pentium 4 1.6GHz หรือสูงกว่า
<ul> <li>หน่วยความจำ</li> </ul>	: 1Gbyte หรือมากกว่า
• OS	: โปรดดูฉลากเวอร์ชันในแผ่น CD เกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ Windows
• HDD	: 1Gbyte หรือมากกว่า (รวมถึงขนาดของแพ็คเกจที่แจกจ่ายต่อได้ของ .NET Framework) (พื้นที่ฮาร์ดดิสก์ที่ต้องการ)
• ไดรฟ์ CD หรือ DVD	: สำหรับการติดตั้งแอปพลิเคชัน
•จอแสดงผล	: 1024 x 768 จุด, 65536 สีหรือมากกว่า

### ระบบทีแนะนำ:

โปรเซสเซอร์ Pentium 2GHz หรือสูงกว่า

## การเริ่ม KEW Windows for KEW6315

# <u>โดยไม่มีการเชื่อมต่อ PC และ KEW 6315:</u> (การวิเคราะห์ข้อมูล (หน้า 6))

พร้อมใช้งาน

## ขั้นตอนที่ 1

### เริ่ม "KEW Windows"

1 คลิกสองครั้งที่ไอคอนทางลัดบนเดสก์ท็อปหรือ คลิก "เริ่ม" -> "โปรแกรมทั้งหมด" -> "KEW" -> "KEW WindowsV2"



### ขั้นตอนที่ 2

เริ่ม "KEW Windows for KEW6315"

**1** คลิกปุ่ม *(Start) สำหรับ* KEW 6315



## <u>การเริ่ม KEW Windows for KEW6315</u>

### มี PC และ KEW6315 เชื่อมต่อ:

(การวิเคราะห์ข้อมูล (หน้า 6)) (การบันทึกข้อมูลไปยัง PC (หน้า 38)) (การตั้งค่า KEW6315 (หน้า 46)) (การวัดแบบเรียลไทม์ (หน้า 52))

พร้อมใช้งาน

### ขั้นตอนที่ 1

### เชื่อมต่อ KEW 6315 และ PC

**1** เชื่อมต่อ KEW 6315 และ PC ด้วยสายเคเบิล USB



**2** เปิด KEW 6315

### ขั้นตอนที่ 2

เริ่ม "KEW Windows"

1 คลิกสองครั้งที่ไอคอนทางลัดบนเดสก์ท็อปหรือ คลิก "เริ่ม" -> "โปรแกรมทั้งหมด" -> "KEW" -> "KEW WindowsV2"



## <u>การเริ่ม KEW Windows for KEW6315</u>

## ขั้นตอนที่ 3

เริ่ม "KEW Windows for KEW6315"

**1** คลิกปุ่ม *(Start) สำหรับ* KEW 6315



หาก "ON" ไม่แสดงสำหรับสถานะเชื่อมต่อแม้ว่า KEW6315 จะเชื่อมต่อกับ PC แล้ว ให้คลิก (Re-detect)

หาก "ON" ยังไม่แสดง ให้ดู "การแก้ไขปัญหา"

## <u>การวิเคราะห์ข้อมูลที่จัดเก็บใน KEW6315</u>

### ขั้นตอนที่ 1

### เปิดเมนู

**1** คลิกไอคอน (Open menu) บน "Data management viewer"



## ขั้นตอนที่ 2

## แสดงรายการของข้อมูลที่จัดเก็บใน PC

1 คลิกไอคอน (Analyze recorded data)



### ขั้นตอนที่ 3

ดูข้อมูลที่จัดเก็บใน KE\	W6315				
1 เลือกรายการที่จะวิเครา	ะห์				
ement viewer]			_		×
List of data in PO Data Analysis Time s Data Srial no. S0905 08386964	eries Harmonics Event EN U no. Wiring system 00-001 1P3W-2	50160 Update Summed file Import m Size Updated 1,284 KB 2023/11/03 01:32:20	data Data DownI	oad	- 1
(Time series) (Harmonics) (Event) (EN50160)	สำหรับการวิเคราะ สำหรับการวิเคราะ สำหรับการวิเคราะ สำหรับการวิเคราะ	ห์ข้อมูลกำลังไฟ ห์ฮาร์โมนิก ห์ข้อมูลเหตุการณ์คุณภาพกำล้ ห์ข้อมลตามมาตรฐาน EN501	ังไฟ 60		

#### 🗲 คลิกไอคอน (Data Download)

ge	mentview	erj							
	List of d	lata in PC							
	Data Ana	ysis Time se	ries Harmon	ics Event EN50160	Update	Summed file	Import dat	. Data Download	
	Data	Serial no.	ID no.	Wiring system	Size	Updated	1		
	S0905	08386964	00-001	1P3W-2	1,284 KB	2023/11/03 0	1:32:27		

### 3 เลือกข้อมูลที่จะวิเคราะห์ แล้วคลิกไอคอน (Start downloading)

KEW Windows for KEW6315 - [Data manag	ement viewer]	_	Х
File(F) Environmental setting(0)			
Open menu Detect KEW6315	Data Download SD card - Que Start downloading		
	Folder 🔺 Size Updated		
Save the recorded data in PC	M0018 116 KB 2022 / /22 04:52:06		
7 00 45 00 50	S0000 502 KB 2 24/03/22 04:52:06		
2 U845ZZ 59	S0001 5 KB 2024/03/22 04:52:06		- 11
+ Analysis of measured data	S0002 356 KB 2024/03/22 04:52:06		- 11
	S0003 5 KB 2024/03/22 04:52:06		
	S0004 5 KB 2024/03/22 04:52:06		
	S0005 13 KB 2024/03/22 04:52:06		
	S0006 5 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0007 165 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0008 276 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0009 18 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0010 6 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0013 153 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0014 755 KB 2024/03/22 04:52:08		

# <u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>

4 หน้าต่างการวิเคราะห์ข้อมูลจะปรากฏขึ้นเมื่อการดาวน์โหลดข้อมูลไปยัง PC เสร็จสมบูรณ์

91		91
	🔣 Data Download	×
	—	
	INPS0026.KEW	
	220 270 / 207 527 but a	Capaci
	223,370 / 337,337 Dyte	Cancer
Ima coria	viewer Cillicare\caich\Dackton\KEW/Windows//2 KEW/6215 D-Data\08286864/50805 ITimo carios vi	
Inne serie	wewei - c. (users (soich (Desktop)//cw/ windowsv2 /cewos is PrData (Josoua04/S0a03 - [Time selles vi	
	s 🖉 🖓 🚺 🕨 📕 Play Speed Isec 🔹 Keport interval All 🔹 🚱 🔝	
<< 🗹 🔣 H	armonics viewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW WindowsV2 KEW6315 PcData\08386964\S0905 - [Harn	nonics viewer] — 🗆 🗙
2023/11/		
	🗷 📼 🐺 🖉 🖓 🚺 🕨 🔲 Play Speed 1sec 🔹 🐻 🛅 🖉 🚝 🖽 🛃	
	Event viewer - C\Users\soich\Desktop\KEW WindowsV2 KEW6315 PcData\08386964\S0905\U	
20237	Event viewer	🔣 Full scale 🗖 🗖 🕱
		2111 2111 2111 2111 2111 2111 2111 211
		52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 52 5
		Voltage(V)
		270.00 V
[1]0838	2023/11/01 23:30:11	> 162.00 V
Tten	Yoltage(Y) 📰 🔿 🗙 270.00 V	108.00 V
V Rape	AVG V1 [V] 240.00 V 216.00 V	54.000 V
VT ret	1 Yc 162.00 V 162.00 V	Current (A)
Tupe o	volt 108.00 V	54.000 A
A Reper	V] 54.000 V	43.200 A
CT ret		32.400 A
	Event data 08386964	10.800 A
VT	ati Event list	0.0000 A
Typ		Type of event
A B	inge	TRANSIENT
СТ	ati	
	Event occurred Tave	SWELL
P	Transient 0 time(s)	INRUSH
	INT 0 time(s)	
		40mg/filmg

## <u>การวิเคราะห์ข้อมูลที่ดาวน์โหลด</u>

### ขั้นตอนที่ 1

### เปิดเมนู

**1** คลิกไอคอน (Open menu) บน "Data management viewer"



## ขั้นตอนที่ 2

## แสดงรายการของข้อมูลที่จัดเก็บใน PC

**1** คลิกไอคอน (Analyze recorded data)





## <u>การวิเคราะห์ข้อมูลกำลังไฟ</u>





A Range

CT ratio

DC range

50.00 A/50...

1.00/1.00/...

1.000 Y/1..

3 รายการอนุกรมเวลา

#### หมายเลขซีเรียลของ KEW 6315 [1]08386964 ELAPSED TIME Item Value M DATE TIME AVG\_V1[V] MAX\_V1[V] MIN\_V1[V] AVG\_V2[V] V Range 2023/11/01 242.40 23:30:11 1.30 240.00 237.60 245.00 VT ratio 1.00 242.40 2023/11/02 00:00:11 00001:00:00 240.00 237.60 245.00 Type of sensor 8128\_8135/... 2023/11/02 00:30:11 00001:30:00 240.00 242.40 237.60 245.00 A Range 50.00 A/50... 240.00 242.40 245.00 2023/11/02 01:00:11 00002:00:00 237.60 1.00/1.00/... CT ratio 2023/11/02 01:30:11 00002:30:00 240.00 242.40 237.60 245.00 1.000 \/1.. DC range ข้อมูลการวัด รายการอนุกรมเวลา ขั้นตอนที่ 2 ฟังก์ชัน 1 6 9 2 3 4 5 7 8 C:\Users\soich\Desktop\KEW WindowsV2 KEW6315 PcData\08386964\S0905 - [Time series viewer $\times$ Time series viewer Play Speed 1sec - 🗞 💼 💼 🖉 🖽 🛋 -de- Report interval All 10 ▶ > >> << < 4 2023/11/03 13:30:11 2023/11/01 23:30:11 2023/11/03 05:30:11 2023/11/02 07:30:11 2023/11/02 15:30:11 2023/11/02 21:30:11 $\left| \right\rangle$ 2023/11/01 23:30:11 ≥ 🗌 Yoltage(Y) 272.00 V s) (-) (-) (-) 12 11 240.00 V 217.60 V 💡 🛛 [1] AVG\_V1 163.20 V 💡 [1] AVG\_V2 245.00 V 108.80 V [1] MAX\_V1 242.40 V 9 54.400 V [1]MAX\_V2 9 247.40 V 0.0000 V 🗌 Current (A) 54.000 A [1]08386964 ELAPSED TIME Item Value M AVG\_V1[V] MIN\_V1[V] DATE TIME MAX\_V1[V] AVG\_V2[V] V Range 2023/11/01 240.00 242.40 237.60 245.00 VT ratio 1.00 2023/11/02 00:00:11 00001:00:00 240.00 242.40 237.60 245.00 Type of sensor 8128\_8135/...

00001:30:00

01:00:11 00002:00:00

01:30:11 00002:30:00

00:30:11

240.00

240.00

240.00

242.40

242.40

242.40

237.60

237.60

237.60

245.00

245.00

245.00

Ŧ

2023/11/02

2023/11/02

2023/11/02

### 1 การเปลี่ยนเค้าโครงการแสดงผล

เมื่อต้องการแสดงกราฟและรายการบนหน้าจอเดียวในเวลาเดียวกัน: แยกหน้าจอเป็นสองส่วนและแสดงกราฟอนุกรมเวลาในพื้นที่ส่วนบนและข้อมูลรายการในพื้นที่ส่วนล่าง

Time series vi	ewer - C:\Users\soi	ich\Desk	top\KEW Wind	owsV2 KEW	6315 PcData\08	386964\50905	<ul> <li>[Time series vi</li> </ul>	ewer]	- 0	×	
<b>**</b>											
	20 🖸 🚺	🕨 🗏 P	Play Speed Ise	ю <b>т</b>	Report interv	al All	- 🍇 🙆 🖻	e e 🗉	1		
<< < 🔳											5
	:0								2023/11/03		
2023,	/11/02 08:00:	11	<	202 23	3/11/01 2023 30:11 07:	90:11 2023 90:11 15:3	11/02 2023/ 0:11 21:3	11/02 2023/ 0:11 05:3	11/03 2023 0:11 13:3	11/03	>
Voltage(	Y) 📰 🔤 🗆	- 21		272.00 V	1					_	
🦁 🚺 (1) AYG	Y1 240.1	00 Y		217.60 V						F	ł
0 F11AVG	12 245.1	00 V		163.20 V	-					- 1	
CITHAX	v1 242.	40 V		108.80 V	-					- 1	
CITHAX	247	an v		54.400 V						- 1	
crymer_		** 1		0.0000 V		-				-	
Current (	A) 📰 📰 🗆		<b>X</b>	54.000 A	1					E.	
[1]08386964											1
Iten	Yalue		DATE	TIME	ELAPSED TIME	AVG_V1[V]	MAX_V1[V]	MIN_V1[V]	AVG_V2[V]	M	I
V Rance	600V		2023/11/02	08:00:11	00:00:00:00	240.00	242.40	237.60	245.00		
VT ratio	1.00		2023/11/02	08:30:11	00009:30:00	240.00	242.40	237.60	245.00		ł
Type of sensor	8128_8135/		2023/11/02	09:00:11	00010:00:00	240.00	242.40	237.60	245.00		ł
A Range	50.00 A/50		2023/11/02	09:30:11	00010:30:00	240.00	242.40	237.60	245.00		l
CT ratio	1.00/1.00/		2023/11/02	10:00:11	00011:00:00	240.00	242.40	237.60	245.00		l
DC ranke	1.000 Y/1										L

### 📼 การแสดงกราฟเท่านั้น

กราฟอนุกรมเวลาจะถูกจัดเรียงและแสดงบนหน้าจอเดียว

8 📼 📼 💀 🖉	🕞 🛄 🕨 🖩 Play Spe	ed Isec • Repor	t interval All	- 😡	🖻 Ӗ 📲	# 🗉 🛃	
							>
3/11/01 23:30:11					0000144.000	2023/	11/03 14
2023/11/	02 08:00:11	23:30:11	07:30:11	15:30:11	21:30:11	05:30:11	13:30:1
Voltage(¥)		272.00 V		_			
Q [1]AY0 V1	240.00 Y	217.60 V				*******	******
E13AVG_V2	245.00 Y	163.20 V					
[1] MAX_V1	242.40 Y	108.80 V					
[1] MAX_V2	247.40 Y	54.400 V					
		0.0000 V					
Current(A)		04.000 A					
TI JAYU_A1	48.000 A	43.200 A					
V LI JAYG_A2	48.490 A	21 600 A					
(1]AYG_43	47.500 A	10 800 A					
[1]AYG_A4	40.010 A	0.0000 A					
Act.Per(P)		48.918k.W			0.01		
FILLANG P	44.600k ¥	39.934k W			-	******	
0 [1] AVG P 1	28.400k ¥	29.950k W		_			
	11 5201 1	19.967k W					
V 1114VI3 P1 1							

การแสดงรายการเท่านั้น แสดงข้อมูลรายการบนหน้าจอเดียว

- 💷 📼 🛤	# 0 🖸	III 1	lay Speed Is	ec •	Report interv	al All	• 🍋 🖬 🖻	# # E	2	_
(( ( )									>	Т
28/11/01 28:80	:11								2028/11/08 1	4:3
[1]08386964										
Iten	Yalue		DATE	TIME	ELAPSED	AVG V1[V]	MAX VIIV	MIN VIIM	AVG V2[V]	м
Y Renge	600Y		2023/11/02	08:00:11	00009:00:00	240.00	242.40	237.60	245.00	
YT ratio	1.00		2023/11/02	08:30:11	00009/30:00	240.00	242.40	237.60	245.00	
Type of sensor	8128_8135/		2023/11/02	09:00:11	00010-00-00	240.00	242.40	237.60	245.00	
A Range	50.00 A/50		2023/11/02	09:30:11	00010:30:00	240.00	242.40	237.60	245.00	
CT ratio	1.00/1.00/		2023/11/02	10:00:11	00011:00:00	240.00	242.40	237.60	245.00	
DC range	1.000 V/1		2023/11/02	10:30:11	00011:30:00	240.00	242.40	237.60	245.00	
Nominal V	1007		2023/11/02	11:00:11	00012:00:00	240.10	242.40	237.60	245.00	
Frequency	50Hz		2023/11/02	11:30:11	00012:30:00	240.00	242.40	237.60	245.00	
Viring	1P3¥-2		2023/11/02	12:00:11	00013:00:00	240.00	242.40	237.60	245.00	
Yersion of	3.00,'00		2023/11/02	12:30:11	00013:30:00	240.00	242.40	237.60	244.90	
Interval	30 min.		2023/11/02	13:00:11	00014:00:00	240.00	242.40	237.60	245.00	
Target demand	100.0kV		2023/11/02	13:30:11	00014:30:00	240.00	242.40	237.60	245.00	
Demand meas	30 nin.		2023/11/02	14:00:11	00015:00:00	240.00	242.40	237.60	245.00	
TUD and solar	THD C		2023/11/02	14:30:11	00015:30:00	240.00	242.40	237.60	245.00	

### 2 การสลับกราฟที่แสดงผล

💵 การแสดงกราฟอื่นๆ

เลือกข้อมูลที่วัดได้ที่คุณต้องการแสดงบนกราฟ



#### ตรวจสอบพารามิเตอร์ที่จะแสดงบนกราฟ

### 3 เลือก/ ยกเลิกการเลือกกราฟ

#### 🖉 การเลือกกราฟทั้งหมด

ทำเครื่องหมายที่กล่องทั้งหมดสำหรับกราฟที่คุณต้องการแสดง

🔣 Time series viewer	- C:\Users\soich\Desktop\KEV	V WindowsV2 KEW6	815 PcData\08386964\	S0905 - [Time :	series viewer]	-		>
<b>**</b>								
	🖓 🚺 🕨 🔳 Play Spe	ed 1sec 🔹 R	eport interval All	- 🚱	🖻 💼 🖉	# 🗉 🛃		
~ < <								
2023/11/01 23:30:11						2023	/11/03 14	1:30
2023/11/	01 23:30:11 <	2023/ 23:3	11/01 2023/11/02 0:11 07:30:11	2023/11/02 15:30:11	2023/11/02 21:30:11	2023/11/03 05:30:11	2023/11 13:30:	1/03
Voltage(V)		272.00 V						
[1] AVG_V1	240.00 V	217.60 V						
I] AVG_V2	245.00 V	163.20 V						
9 [1] MAX_V1	242.40 V	108.80 V-						
🧑 [1] MAX_V2	247.40 V	54.400 V						
		0.0000 V-						-
Current(A)		54.000 A	••••••					
[1]AVG_A1	48.010 A	43.200 A	••••••			••••••		•
II [1]AVG_A2	48.500 A	21.600 A						
[1]AVG_A3	47.500 A	10.800 A		_				
[1]AVG_A4	39.990 A	0.0000 A-						_
🔽 🛃 Act.Pwr(P)		49.918k W						
[1]AVG_P	44.600k W	39.934k W -						
	23.400k W	29.950k W						
[1] AVG_P1_1	11.520k W	19.967k W -			-	•••••		•
🧑 [1]AVG_P2_1	11.880k W	9.9836k W <sup>-1</sup>			*	*********	******	*

## 🖓 การยกเลิกเลือกกราฟทั้งหมด

ยกเลิกเลือกในกล่องที่เลือกไว้ทั้งหมด

Time series viewer	C:\Users\soich\Desktop\KEW	WindowsV2 KEW6315 Pc	Data\08386964\	.S0905 - [Time :	series viewer]	-		×
	🖓 🚺 🕨 🔳 Play Speer	d 1sec 🔹 Report	interval All	- 🚱	i i a	# 🗉 🗳	-	
<< <							>	>
2023/11/01 23:30:11						2023/	11/03 14	:30
2023/11/	D1 23:30:11 <	2023/11/01 23:30:11	2023/11/02 07:30:11	2023/11/02 15:30:11	2023/11/02 21:30:11	2023/11/03 05:30:11	2023/11 13:30:	1/03
Voltage(V)		272.00 V						
[1] AVG_V1	240.00 V	217.60 V						-
💷 👰 [1] AVG_V2	245.00 V	163.20 V						
[1] MAX_¥1	242.40 V	108.80 V						
🥎 [1] MAX_Y2	247.40 V	54.400 V						
		0.0000 V						_
	40.010	43 200 A					•••••	
	40.010 A	32.400 A					•••••	1
	40.000 A	21.600 A		_				
	47.000 A	10.800 A		_				
	33.330 A	0.0000 A						-
🗌 Act.Per(P)		49.918k W						
[1] AVG_P	44.600k W	39.934k W						-
🖩 👰 [1] AVG_P_1	23.400k W	29.950k W						-
[ [1] AVG_P1_1	11.520k W	19.967k W						•
🛛 👰 [1] AVG_P2_1	11.880k W	9.9836k W -			-			

#### คลิกขวาที่รายการเพื่อเลือกทุกรายการหรือยกเลิก การเลือกรายการที่เลือก

1.61.6		
2 [V] S		AVG_V2 [V]
3[V] [	Soloct A	
1 [Y]	Decelor	+
2 [V]	Deselec	
3 [V]		MAX_V3[V]

### 4 การแสดงกราฟในแบบเต็มสเกล

#### 💽 การแสดงกราฟที่เลือกในแบบเต็มสเกล

ข้อมูลทั้งหมดที่บันทึกในรอบระยะเวลาที่ระบุสามารถแสดงบนกราฟได้



\*การสร้างข้อมูลเต็มรูปแบบอาจต้องใช้เวลานานขึ้น โดยอยู่กับขนาดของข้อมูลที่บันทึก

5 การเปิดใช้งานการเลื่อนอัตโนมัติ

เริ่มการเลื่อนอัตโนมัติ

🔳 หยุดการเลื่อนอัตโนมัติ

Play Speed 1sec

การเปลี่ยนความเร็วในการเลื่อนอัตโนมัติ เคอร์เซอร์จะเลื่อนในความเร็วที่ระบุโดยอัตโนมัติ

### 6 การเปลี่ยนรอบรายงาน

Report interval 1per min 🝷 🍓

#### วิธีการเปลี่ยนรอบรายงาน

เปลี่ยนช่วงการแสดงข้อมูล

### ตัวอย่าง

มีไฟล์ข้อมูลถูกบันทึกทุกวินาที เมื่อเปลี่ยนรอบการรายงานของไฟล์นี้เป็น "1 min" สามารถตรวจสอบข้อมูลได้ในช่วงเวลาต่อไปนี้

#### ข้อมูลจริง

เวลาที่ใช้ไป 0000:00:01 0000:00:02 0000:00:03

0000:60:00 ข้อมูลทั้งหมด 3600 รายการ

#### หลังจากเปลี่ยนช่วงการแสดงผล

เวลาที่ใช้ไป 0000:01:00 0000:02:00 0000:03:00

0000:60:00 ข้อมูลทั้งหมด 60 รายการ

### 7 การคัดลอกไปยังคลิปบอร์ด

#### 🛅 การคัดลอกกราฟ:

คัดลอกกราฟอนุกรมเวลาทั้งหมดที่แสดงไปยังคลิปบอร์ดเป็นภาพ

#### 🛅 การคัดลอกรายการ:

้คัดลอกข้อมูลรายการที่เลือกไปยังคลิปบอร์ดโดยให้ส่วนหัวของแต่ละรายการเป็นข้อมูลข้อความที่คั่น ด้วยแท็บ



### 9 การจัดเรียงกราฟย่อย

#### 🔲 วิธีการจัดเรียงกราฟย่อยที่แสดง:

จัดระเบียบตัวแสดงอนุกรมเวลาและกราฟย่อยที่แสดง

Time series viewer - CAUsershadich/Desktep1/KEW WindowsV2 KEW6315 PcData/08388964/S0905	- 0 ×	M Time series viewer - C-Wserstacich/Desktop/JEW Windows/V2 KEW6315 PcData/D8380964/S0905	-
Image: Second	1)3et or 1)3et or 100 to 100 to 47.490 A 100 to 100 to	Image: Second	
Dots         Data         Data <thdata< th="">         Data         Data         <thd< td=""><td>The case of the ca</td><td>Inter         Value         Date         The State         Mode         Mode           If and L         L/B         L/B         12/0.11         02/0.02         0.40         0.40           Level of more first 12/0.51         0.201         0.201         0.201         0.40         0.40           Level of more first 12/0.51         0.201         0.201         0.201         0.40         0.40           Level of more first 12/0.51         0.001         0.001         0.000         0.40         0.40           Level of first         0.011         0.011         0.001         0.000         0.40         0.40           Level of first         0.011         0.011         0.011         0.001         0.40         0.40</td><td>****</td></thd<></thdata<>	The case of the ca	Inter         Value         Date         The State         Mode         Mode           If and L         L/B         L/B         12/0.11         02/0.02         0.40         0.40           Level of more first 12/0.51         0.201         0.201         0.201         0.40         0.40           Level of more first 12/0.51         0.201         0.201         0.201         0.40         0.40           Level of more first 12/0.51         0.001         0.001         0.000         0.40         0.40           Level of first         0.011         0.011         0.001         0.000         0.40         0.40           Level of first         0.011         0.011         0.011         0.001         0.40         0.40	****

การปิดกราฟย่อยที่เปิดอยู่ทั้งหมด: ปิดกราฟย่อยที่เปิดอยู่ทั้งหมด







### ขั้นตอนที่ 3

#### การแสดงกราฟย่อย

1 การแสดงผลเวกเตอร์

แสดงค่า rms และมุมเฟสด้วยเวกเตอร์สำหรับตำแหน่งเคอร์เซอร์ (เฉพาะมุมเฟสของแรงดันไฟหรือกระแสไฟฟ้าเท่านั้น)



### 2 ค่าเคอร์เซอร์

แสดงค่าที่วัดได้สำหรับตำแหน่งเคอร์เซอร์ในหน้าต่างขนาดใหญ่ (ยกเว้นมุมเฟสแรงดันและกระแสไฟฟ้า)

🔣 Voltage(V)		
[1]AVG_V1	[1]AVG_V2	[1]AVG_V3
239.50 V	<b>244.40 V</b>	234.90 V
[1]MAX_V1	[1]MAX_V2	[1]MAX_V3
241.30 V	<b>245.70 V</b>	236.60 ¥
[1]MIN_V1	[1]MIN_V2	[1]MIN_V3
238.80 V	243.60 V	233.10 V

### <u>การวิเคราะห์ข้อมูลฮาร์โมนิก</u>





### 3 รายการอนุกรมเวลา

### ชื่อรายการ

AS voltage RMS current Active power Voltage phase angle Current phase angle Phase difference										
V1[V] V2[V]										
Item	Value	1		DATE	TIME	ELAPSED TIME	AVG[01]_V1[V]	AVG[02]_V1[V]	AVG[03]_V1[V]	2
V Range	600V	Ш		2023/11/01	23:30:11	00000:30:00	240.45	39.192	67.124	
VT ratio	1.00	1		2023/11/02	00:00:11	00001:00:00	240.50	38.380	68.043	
Type of sensor	8128_8135/			2023/11/02	00:30:11	00001:30:00	240.48	37.875	64.918	
A Range 🖊	50.00 A/50			2023/11/02	01:00:11	00002:00:00	240.53	38.549	67.507	
CT ratig	1.00/1.00/			2023/11/02	01:30:11	00002:30:00	210 48	39 116	67 798	
DC	1 000 9/1								• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	



รายการอนุกรมเวลา



### 1 การเปลี่ยนเค้าโครงการแสดงผล

เมื่อต้องการแสดงกราฟและรายการบนหน้าจอเดียวในเวลาเดียวกัน: แยกหน้าจอเป็นสองส่วนและแสดงกราฟอนุกรมเวลาในพื้นที่ส่วนบนและข้อมูลรายการในพื้นที่ส่วนล่าง

3 📾 🖻 🐺 🖉 🖓 🚺 🕨	Play Speed 1:	sec •	🖻 🖻 🖉 I	e 🗈 🛃			
< <						>	T
3/11/01 23:30:11						2028/11/03 14	å
2023/11/01 23:30:11	<	202: 23	0/11/01 2023 30:11 07:0	0:11 14:30:11	2023/11/02 20 22:00:11 0	23/11/03 2023/11/ 5:30:11 13:00:1	03 1
🗌 Yoltage(Y) 🛛 🛌 📾 🖂 :	9 🗆 🗙	265.00 V					
AVG[01]_V1 240.45	v	212.00 V					
AVG[02]_Y1 39.192	Y .	159.00 V					
Q AVG[03] Y1 67.124	v	105.00 V					
AVG[04] Y1 8,8478	Y	53.000 V					
		0.0000 V					4
🗌 Yoltage(Y) 📄 📰 🥅	5 🖂 🗙	266.00 V					
		212 BD V					-
S voltage RMS current Active p	over Voltage pha	ase angle O	urrent phase a	ngle Phase differ	ince		
n[v] v2[v]							
ten Yalue	DATE	TIME	ELAPSED TIME	AVG[01]_V1[V]	AVG[02]_V1[V]	AVG[03]_V1[V]	T
Range BUUY	2023/11/01	23:30:11	00000:30:00	240.45	39.192	67.124	
ratio 1.00	2023/11/02	00:00:11	00001:00:00	240.50	38.380	68.043	
pe of sensor 8128_8135/	2023/11/02	00:30:11	00001:30:00	240.48	37.875	64.918	
-							
Range 50.00 A/50	2023/11/02	01:00:11	00002:00:00	240.53	38.549	67.507	

#### 📼 การแสดงกราฟเท่านั้น

กราฟอนุกรมเวลาจะถูกจัดเรียงและแสดงบนหน้าจอเดียว

-							
- 🖿 🛅 👼 🖉	ි 📴 🕨 🖩 Play Spa	ed 1sec 🛛 👻 🛅	880	1 🛃			
							>
2023/11/0	11 23:30:11 <	2023/11/01 23:30:11	2023/11/02 07:00:11	2023/11/02 14:30:11	2023/11/02 22:00:11	2023/11/03 05:30:11	2023/11/03 13:00:11
Voltage(¥)	E E - 8 - X	265.00 V					
AVG[01]_V1	240.45 Y	212.00 V					
AVG[02]_V1	39.192 Y	159.00 V					
AVG[03]_VI	67.124 Y	108.00 V					
AVG[03]_VI           AVG[04]_VI	67.124 Y 8.8478 Y	108.00 V 53.000 V					
AVG[08]_VI AVG[04]_V1	67.124 Y 8.8478 Y	108.00 V 53.000 V 0.0000 V					
AVG[03]_VI AVG[04]_VI Voltage(Y)	67.124 Y 8.8478 Y	108.00 V 53.000 V 0.0000 V 266.00 V					
Yoltage(Y)           Yoltage(Y)           Yoltage(Y)	67.124 Y 8.8478 Y E E X 241.46 Y	106.00 V 53.000 V 0.0000 V 266.00 V 212.80 V					
• AVG[03]_VI                 • AVG[04]_VI                 • Voltase(Y)                 • AvG[01]_V2                 • AvG[02]_V2	67.124 Y 8.8478 Y E E C C C C C C C C C C C C C C C C C C	106.00 V 53.000 V 0.0000 V 268.00 V 212.80 V 159.60 V					
Yoltase(Y)	67.124 Y 8.8478 Y 241.46 Y 88.152 Y 67.786 Y	108.00 V 53.000 V 266.00 V 212.80 V 159.60 V 108.40 V					
AVG[03]_V1           AVG[04]_V1           Voltage(V)           AVG[01]_V2           AVG[02]_V2           AVG[03]_V2           AVG[04]_V2	67.124 Y 8.8478 Y 241.46 Y 83.152 Y 67.766 Y 8.8618 Y	108.00 V 53.000 V 268.00 V 212.80 V 159.80 V 108.40 V 53.200 V					
Y         AV6 (02)_V1           Y         AV6 (04)_V1           Y         AV6 (04)_V1           Y         AV6 (04)_V1           Y         AV6 (04)_V1           Y         AV6 (04)_V2           AV6 (04)_V2         XV6 (04)_V2           XV6 (04)_V2         XV6 (04)_V2	67.124 Y 8.8478 Y 241.46 Y 83.152 Y 67.786 Y 8.8619 Y	108.00 V 55.000 V 268.00 V 212.80 V 159.80 V 108.40 V 55.200 V 0.0000 V					
Yolds:         Yolds:<	67.124 ¥ 8.8478 ¥ 241.46 ¥ 83.152 ¥ 67.786 ¥ 8.8619 ¥	108.00 V 0.000 V 206.00 V 212.80 V 108.40 V 108.40 V 0.000 V 0.000 V					
Y         AVG[08]_V1           Y         AVG[04]_V1           Y         V0[14gc(Y)           Y         AVG[04]_V1           Y         AVG[04]_V1           Y         AVG[04]_V2           X         AVG[04]_V2           X         AVG[04]_V2           Current(A)         Y           AVG[01]_41	67.124 Y 8.5478 Y 241.46 Y 95.192 Y 8.5193 Y 8.5193 Y	108.00 V 55.000 V 20000 V 2260.00 V 159.80 V 108.40 V 0.0000 V 0.0000 V 40.000 A 40.000 A					
Y         AVG[08]_V1           Y         AVG[04]_V1           Y         Volteco(Y)           AVG[01]_V2           Y         AVG[04]_V1           Y         Volteco(Y)           Y         AVG[04]_V2           Y         AVG[04]_V2           Y         AVG[04]_V2           Current(A)         Y           Y         AVG[02]_A1	67.124 Y 8.5478 Y 241.46 Y 83.152 Y 67.768 Y 8.1619 Y 8.1619 Y 40.473 A 7.6105 A	108.00 V 55.000 V 266.00 V 212.80 V 158.80 V 158.80 V 53.200 V 54.000 A 44.200 A 52.400 A					
Y         AVG[08]_V1           Y         AVG[08]_V1           Y         AVG[08]_V1           Y         AVG[08]_V1           Y         AVG[08]_V2	67,124 V 8,3473 V 241,46 V 83,152 V 67,788 V 8,5813 V 8,5813 V 8,6813 V 8,6814 V 8,6813 V 8,6814 V 8,6	108.00 V 53.000 V 266.00 V 1268.00 V 158.00 V 158.00 V 53.200 V 54.000 Å 54.000 Å 32.200 Å 21.800 Å					

การแสดงรายการเท่านั้น แสดงข้อมูลรายการบนหน้าจอเดียว

<del>.</del>									
- = = =	e e 🖸		Play Speed 1s	к •	668	P 🗉 🛃			_
									Т
28/11/01 23:30	:11							2023/11/03 14	- 10
an ention 200	Coursest tota		ar Vallana pha	no envilo d	weed abase a	nale Phase differe			-
untral motul		0 PU#	er vorcage pris	50 0116 10 1	AUTOIL PIRSE 6	ingre ininge unifere	100	_	ä
VILVI V2VI									
Item	Yalue		DATE	TIME	ELAPSED	AVG[01]_V1[V]	AVG[02]_V1[V]	AVG[03]_V1[V]	
V Range	600Y		2023/11/01	23:30:11	00000:30:00	240.45	39,192	67.124	П
VT ratio	1.00		2023/11/02	00:00:11	00001:00:00	240.50	38.380	68.043	П
Type of sensor	8128_8185/		2023/11/02	00:30:11	00001:30:00	240.48	37.875	64.918	
A Range	50.00 A/50		2023/11/02	01:00:11	00002:00:00	240.53	38.549	67.507	
CT ratio	1.00/1.00/		2023/11/02	01:30:11	00002:30:00	240.48	39,116	67,798	Т
DC range	1.000 V/1		2023/11/02	02:00:11	00003:00:00	240.52	38,718	66.986	Т
Nominal V	1007		2023/11/02	02:30:11	00003:30:00	240.50	39,315	67,201	T
Frequency	50Hz		2023/11/02	03:00:11	00004:00:00	240.48	37.798	68.028	T
Viring	1P3V-2		2023/11/02	03:30:11	00004:30:00	240.50	39.085	68.656	T
Version of	3.00,'00		2023/11/02	04:00:11	00005:00:00	240.47	39.867	66.986	T
Interval	80 min.		2023/11/02	04:30:11	00005:30:00	240.47	38.580	67.844	T
REC Start	2023/11/01		2023/11/02	05:00:11	00006:00:00	240.52	38.917	67.170	Π
REC End	2023/11/03		2023/11/02	05:30:11	00006:30:00	240.47	40.158	66.864	T
ID no.	00-001		0000144100	00.00.44	00007-00-00	010.17	20.002	A7.404	Ц

### 2 การสลับกราฟที่แสดงผล

📭 <mark>การแสดงกราฟอื่นๆ</mark> เลือกข้อมูลที่วัดได้ที่คุณต้องการแสดงบนกราฟ		
a Parameter edit	×	

Harmonics			ICEIII
		AVG[01]_V1[V]	AVG[01]_V1[V]
BMS current (A[A])		AVG[02]_V1[V]	AVG[02]_V1[V]
		AVG[03]_V1[V]	AVG[03]_V1[V]
		AVG[04]_V1[V]	AVG[04]_V1[V]
Phase difference		AVG[05]_V1[V]	AVG[05]_V1[V]
		AVG[06]_V1[V]	AVG[06]_V1[V]
		AVG[07]_V1[V]	AVG[07]_V1[V]
		AVG[08]_V1[V]	AVG[08]_V1[V]
		AVG[09]_V1[V]	AVG[09]_V1[V]
		AVG[10]_V1[V]	AVG[10]_V1[V]
		AVG[11]_V1[V]	AVG[11]_V1[V]
		AVG[12]_V1[V]	AVG[12]_V1[V]
i			
		Def	ault OK Cancel
4			<u> </u>
าสถาเกราฟที่จะ	แส	ดง	
	0001		1

คลิกขวาที่รายการเพื่อเลือกทุกรายการหรือยกเลิก การเลือกรายการที่เลือก

1_01101	AVG[02]_V1[V]
]_V1[V]	AVC[03] V1[V]
]_V Select Al	
]_V Deselect	
]_V Select of	ld orders.
]_V Select ev	ven orders.
1 V1 [V]	AVG[08] V1[V]

#### 3 เลือก/ ยกเลิกการเลือกกราฟ

൙ การเลือกกราฟทั้งหมด

ทำเครื่องหมายที่กล่องทั้งหมดสำหรับกราฟที่คุณต้องการแสดง

ตรวจสอบพารามิเตอร์ที่จะแสดงบนกราฟ

K Harmonics viewer -	C:\Users\soich\Desktop\KEW Win	dowsV2 KEW6315 Pc	Data\08386964	\S0905 - [Harm	onics viewer]	-	
	🕞 🚺 🕨 🗏 Play Speed 1	sec 🔹 🗎 📔	88	1 🛃			
<< < _							>
2023/11/01 23:30:11						2023	/11/03 14
2023/11/	01 23:30:11 <	2023/11/01 23:30:11	2023/11/02 07:00:11	2023/11/02 14:30:11	2023/11/02 22:00:11	2023/11/03 05:30:11	2023/11 13:00:1
Voltage(V)		265.00 V					
AVG[01]_V1	240.45 V	212.00 V					
	89.192 V	159.00 V					
AVG[03]_V1	67.124 V	106.00 V					
Q AVG[04]_V1	8.9478 V	53.000 V					
		00000					
		200.00 V	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
AVG[01]_V2	241.46 V	159.60 V					
AVG[U2]_V2	39.192 V	106.40 V					
AVG[03]_V2	67.766 Y	53.200 V					
AVG[04]_V2	8.3613 V	0.0000 V	*****	******	******	*****	******
🔽 🗹 Current (A)		54.000 A					
AVG[01]_A1	48.473 A	43.200 A					
	7.6105 A	32.400 A					
AVG[03]_A1	13.389 A	21.600 A					
AVG[04] A1	1.7998 A	10.800 A					

### การยกเลิกเลือกกราฟทั้งหมด ยกเลิกเลือกในกล่องทีเลือกไว้ทั้งหมด

- 📼 📼 👼 🔗	🖓 🖸 🕨 🔳 Play Speed	1sec 🔻 🐻 📴 🖉 🔚 🔛 🞽
<< < _		
2023/11/01 23:30:11		2023/11/03
2023/11/	/01 23:30:11 <	2023/11/01 2023/11/02 2023/11/02 2023/11/02 2023/11/03 2023 23:30:11 07:00:11 14:30:11 22:00:11 05:30:11 13:0
Voltage(¥)		265.00 V
AVG[01]_V1	240.45 V	212.00 V
	39.192 V	159.00 V
AVG[03]_V1	67.124 V	106.00 V
AVG[04]_V1	8.9478 V	53.000 V
		0.0000 V
() fortage(f)		266.00 V
AVGL01J_V2	241.46 V	212.60 V
III Y AVGL02J_V2	39.192 V	106.40 V
AAC[03]_A5	67.766 V	53.200 V
AYGLU4J YZ	8.9619 V	0.0000 V
		54.000 A
Current(A)		
Current (A)	48.473 A	43.200 A
Current (A)	48.473 A 7.6105 A	43.200 A 32.400 A
Current (A)	48.473 A 7.6105 A 13.388 A	43 200 A 32 400 A 21 600 A

### 4 การแสดงกราฟในแบบเต็มสเกล

#### การแสดงกราฟที่เลือกในแบบเต็มสเกล ข้อมูลทั้งหมดที่บันทึกในรอบระยะเวลาที่ระบุสามารถแสดงบนกราฟได้



\*การสร้างข้อมูลเต็มรูปแบบอาจต้องใช้เวลานานขึ้น โดยอยู่กับขนาดของข้อมูลที่บันทึก



🕨 เริ่มการเลื่อนอัตโนมัติ

🔳 หยุดการเลื่อนอัตโนมัติ

Play Speed 1sec

การเปลี่ยนความเร็วในการเลื่อนอัตโนมัติ เคอร์เซอร์จะเลื่อนในความเร็วที่ระบุโดยอัตโนมัติ

•

### 7 การคัดลอกไปยังคลิปบอร์ด

#### 🛅 การคัดลอกกราฟ:

คัดลอกกราฟอนุกรมเวลาทั้งหมดที่แสดงไปยังคลิปบอร์ดเป็นภาพ

#### 🛅 การคัดลอกรายการ:

คัดลอกข้อมูลรายการที่เลือกไปยังคลิปบอร์ดโดยให้ส่วนหัวของแต่ละรายการเป็นข้อมูลข้อความที่คัน ด้วยแท็บ

### 8 การพิมพ์

การพิมพ์กราฟ:
พิมพ์กราฟอนุกรมเวลาที่แสดงทั้งหมด



( 🌆 การแ<sup>ส</sup>้ดงกราฟอีนๆ (หน้า 23))

9 การจัดเรียงกราฟย่อย

### 🖽 วิธีการจัดเรียงกราฟย่อยที่แสดง:

จัดระเบียบตัวแสดงอนุกรมเวลาและกราฟย่อยที่แสดง





การปิดกราฟย่อยที่เปิดอยู่ทั้งหมด: ปิดกราฟย่อยที่เปิดอยู่ทั้งหมด



#### 12 การเลื่อนเคอร์เซอร์ 2023/11/02 01:00:11 2023/11/02 02:00:11 2023/11/02 03:00:11 2023/11/02 04:00:11 2023/11/02 05:00:11 2023/11/02 01:00:11 Voltage(V) 265.00 V 212.00 V AVG[01] V1 240.53 V 240.55 V 38.549 V 67.507 V 8.7180 V AVG[02]\_V1 159.00 \ 106.00 \ AVG[03]\_V1 AVG[04]\_V1 เลื่อนเคอร์เซอร์ไปมาหนึ่งช่วง



## 14 การสลับค่าที่วัดได้ที่แสดงบนรายการ

แตะที่แท็บที่ด้านบนสุดของรายการ

RMS voltage RM	S current Active	power	Voltage phas	e angle (	Current phase a
V1[V] V2[V]					
Item	Value		DATE	TIME	ELAPSED TIME
V Range	600V		2023/11/02	01:00:11	00002:00:00
VT ratio	1.00		2023/11/02	01:30:11	00002:30:00
Type of sensor	8128_8135/		2023/11/02	02:00:11	00003:00:00
A Range	50.00 A/50		2023/11/02	02:30:11	00003:30:00
CT ratio	1.00/1.00/		2022/11/02	03:00:11	00004-00-00
<u></u>	1 000 11/1				

### 15 การสลับช่องที่แสดงบนรายการ

แตะที่แท็บที่ด้านบนสุดของรายการ

RMS voltage	RMS current A	ctive	power	Voltage phas	e angle (	urrent phase ar
V1[V] V2[\	/]					
Item	Value			DATE	TIME	ELAPSED TIME
V Range	600V			2023/11/02	01:00:11	00002:00:00
VT ratio	1.00	_ '		2023/11/02	01:30:11	00002:30:00
Type of sense	or 8128_8135/	•		2023/11/02	02:00:11	00:003:00:00
A Range	50.00 A/50	•		2023/11/02	02:30:11	00003:30:00
CT ratio	1.00/1.00/	.		2023/11/02	03:00:11	00004-00-00
<u></u>	1 000 11/1					

### ขั้นตอนที่ 3

#### การแสดงกราฟย่อย

1 การแสดงผลเวกเตอร์

แสดงค่า rms และมุมเฟสด้วยเวกเตอร์สำหรับตำแหน่งเคอร์เซอร์ (เฉพาะมุมเฟสของแรงดันไฟหรือกระแสไฟฟ้าเท่านัน)



### 2 กราฟฮาร์โมนิก

แสดงค่า rms ของแต่ละลำดับสำหรับตำแหน่งเคอร์เซอร์บนกราฟแท่ง (เฉพาะมุมเฟสของแรงดันไฟ กระแสไฟฟ้า หรือกำลังไฟฟ้าที่ใช้จริงเท่านัน)



### 3 กราฟความแตกต่างของเฟส

แสดงความแตกต่างของเฟสของแต่ละลำดับสำหรับตำแหน่งเคอร์เซอร์บนกราฟแท่ง (เฉพาะมุมเฟสของแรงดันไฟหรือกระแสไฟฟ้าเท่านัน)



### <u>การวิเคราะห์ข้อมูลเหตุการณ์คุณภาพกำลังไฟ</u>





### 3 ข้อมูลเหตุการณ์โดยละเอียด



รายการเหตุการณ์คุณภาพกำลังไฟ

Event Lit	13/6000/			
1/12/2013	00:14:18.330	Transient	START	119.20 Vpeak
1/12/2013	00:14:18.562	Swell	START	101.40 Vrms
1/12/2013	00:14:18.578	Inrush Current	t START	57.190 Arms
1/12/2013	00:14:1:.626	Inrush Current	t <mark>e</mark> nd	Arms
1/12/2013	00:14:18.730	Transient	END	112.20 Vp <mark>e</mark> ak
1/12/2013	00:14:1:.126	Swell	END	102.60 V <b>r</b> ms
	l			
	ļ			ค่าที่วัดได้
วันที่เกิดขึ้น	,	🧧 เหตุการณ์ที่	เกิดขึ้น Start/	/ เกิดเหตุกา
	เวลาทีเกิด	กขึ้น	End	

### ขั้นตอนที่ 2

### ฟังก์ชัน



### 1 การเปลี่ยนเค้าโครงการแสดงผล

#### เมื่อต้องการแสดงกราฟและรายการบนหน้าจอเดียวในเวลาเดียวกัน: แยกหน้าจอเป็นสองส่วนและแสดงกราฟอนุกรมเวลาในพื้นที่ส่วนบนและข้อมูลเหตุการณ์โดยละเอียดใน พื้นที่ส่วนล่าง

Kewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW Wir	dowsV2 KEW6315 PcData\19780507\S0010\INPS0010.KEW - [Event viewer] -	
<b>K</b>	. 8	×
🗆 📾 📼 🐺 🖉 Ə 🔂 🛅 🛅 🖉 着	🗆 🗷	
<< < 2012/02/24 11:15:10	> >>	•
2017/03/24 11:15:10 <	2017/03/24 2017/03/24 2017/03/24 2017/03/24 2017/03/24 11:15:10 11:16:50 11:16:30 11:20:10 11:21:50	>
Yoltase(YL)         ■         ●         ★           Y         AvG_VL1(Y)         6.4640k Y         ★           Y         AvG_VL2(Y)         6.4510k Y         ★           Y         AvG_VL2(Y)         6.4510k Y         ★           Y         AvG_VL2(Y)         6.4540k Y         ★	7 1962 V 3 796 V 4 1916 V 2 8946 V 1 477 V 1 477 V 0 700 V	
Event data 08241560		_
Event list           2017/         11:15:0         Inrush Current         S	BMS         Image: Constraint of the second sec	
Event occurred           Transient         0 time(s)           INT         8 time(s)           N1         0 41-41	Tave         Image: Constraint of the second se	
236ms/flame		

#### 🏧 การแสดงกราฟเท่านั้น

กราฟอนุกรมเวลาจะถูกจัดเรียงและแสดงบนหน้าจอเดียว

										_
	2 🖬 📾 🖪 14	**	III 🖻							1
									>	>
7/03/24 11:15:10		_						2017/0	38/24 11	:51
2017/03/24	11:15:10	<	2017/ 11:1	33/24 5:10	2017/03/24 11:16:50	2017/03/24 11:18:30	2017/03/24 11:20:10	2017/03/24 11:21:50		
Voltage(VL)		×	7.1360k V			Lui				_
👰 AVG_VL1 [Y]	6.4640k Y		5.7088k V	ΝΓ				(		-F
Q AVG_VL2 [Y]	6.4810k Y		4.2816k V		- 1		- 1			+
AVG VL3 [Y]	6.4640k Y		2.8544k V -						-+	+
			1.4272k V	17			1		- 1	t
			0.0000 V -		1		1.00			-
Uurrent (A)		×	59.000 A	1						
9 AVG_A1 [A]	51.120 Y		47.200 A				M			
9 AVG_A2 [A]	51.220 Y		33.400 A		Λ	/			5	
9 AVG_A3 [A]	51.110 Y		11 800 A				1		<u> </u>	
			0.0000 A		\		\		<u> </u>	
Type of event		X	-							_
TRANSIENT	F		TRANSIENT -							
INTERNIPT	F		INTERRUPT -							+
DIP	F		SWELL -			•		•	- :	•
00000	F		INRUSH				•	· ·		

#### การแสดงข้อมูลเหตุการณ์โดยละเอียดเท่านั้น แสดงข้อมูลเหตุการณ์บนหน้าจอเดียว

	2 2 🖸 🛍 🛍 🕯	e 🖉 💷 🛤								_
<< < <	1-111								2	
017/03/24 11:15:10								2017/0	3/24 11	-
Event data 682415	100									1000
Event list		RMS			6.8900R V		1		54.79	0 1
2017/ 11:15:0.	Inrush Current S	···· 😥 🛛 (V)	WAX: VIN:	6.4800k V 6.4500k V	6.6800k V		_		52.77	• •
		😵 🛛 🖓	WAX: VIN:	8.4800k Y 8.4600k Y	6.4700k V		-		0.75	10 J
		🕹 AS [A]	NAX: VIN:	8.4700k Y 8.4630k Y	6.2600k V		_		48.73	10 /
		😒 🗛 🖓	WAX: VIN:	51.140 A 50.260 A	6.0500k V	0.97% 0.00%	0.000 0	87, 0820,	46.71	0.4
Event occurred		Tave	l lui		11.550k V				50.00	
Trensient	0 time(s)	a lun tub	NAX:	9.1000k V			<b>MATR</b>	NUM DRIVE	ព	
181	8 time(s)		VIN:	-9.1847k V	5.7800k V		100		45.00	0 /
Dip	8 time(u)	💎 😵 (V)	BAX:	3.2400k V		ter an		11/11/11	M	
Saell	3 time(s)			0.000000.00		NUMBER	MUNU.	KU NAU	T	
Inrush Current	14 time(s)	👶 AS [A]	VIN:	-9.1868k V	-5.7800k V		11 11 1	1. H. H.	-45.00	10 A
		😨 🔥 A1 (A)	MAN: MIN:	72.050 A		NUMBER OF T	NALIX I	<b>COMUNICALI</b>	<b>K</b>	

### 2 การสลับกราฟที่แสดงผล

### 🎼 การแสดงกราฟอื่นๆ

เลือกข้อมูลที่วัดได้และประเภทเหตุการณ์ที่คุณต้องการแสดงบนกราฟ



### 3 เลือก/ ยกเลิกการเลือกกราฟ

การเลือกกราฟทั้งหมด ทำเครื่องหมายที่กล่องทั้งหมดสำหรับกราฟที่คุณต้องการแสดง



### การยกเลิกเลือกกราฟทั้งหมด ยกเลิกเลือกในกล่องที่เลือกไว้ทั้งหมด



### 4 การแสดงกราฟในแบบเต็มสเกล

#### การแสดงกราฟที่เลือกในแบบเต็มสเกล ข้อมูลทั้งหมดที่บันทึกในรอบระยะเวลาที่ระบุสามารถแสดงบนกราฟได้



### 5 การคัดลอกไปยังคลิปบอร์ด

#### 🛅 การคัดลอกกราฟ:

คัดลอกกราฟอนุกรมเวลาทั้งหมดที่แสดงไปยังคลิปบอร์ดเป็นภาพ

#### 🛅 การคัดลอกรายการ:

้คัดลอกข้อมูลรายการที่เลือกไปยังคลิปบอร์ดโดยให้ส่วนหัวของแต่ละรายการเป็นข้อมูลข้อความที่คั่น ด้วยแท็บ

### 6 การพิมพ์

การพิมพ์กราฟ:
พิมพ์กราฟอนุกรมเวลาทีแสดงทั้งหมด

#### 🖅 การพิมพ์รายการ:

พิมพ์รายงานและรายการ หรือบันทึกข้อมูล CSV ของช่วงเวลาที่ระบุ



### ขั้นตอนที่ 3

## แสดงรายการของเหตุการณ์คุณภาพกำลังไฟ

1 ค้นหาเคอร์เซอร์บนจุดที่เกิดเหตุการณ์



2 เลือกรายการเหตุการณ์

Event data	19780507				
Event 11	st				RMS
1/12/2013	00:14:18.330	Transient	START	119.20 Vpeak	V1 [V]
1/12/2013	00:14:18.562	Swell	STABT	101.40 Vrms	V2 [V]
1/12/2013	00:14:18.578	Inrush Current	START	57.190 Arms	V3 [V]
1/12/2013	00:14:18.626	Inrush Current	END	Arms	A1 [A]
1/12/2013	00:14:18.730	Transient	END	112.20 Vpeak	A2 [A]
1/12/2013	00:14:19.126	Swell	END	102.60 Vrms	A3 [A]
Event oc	curred				Jave
Transient		5 time(s)			
INT		0 time(s)			V2 [V]
Dip		0 time(s)			U 🧑 🗖 va [v]
					1   W
Swell		6 time(s)			A1 [A]
Swell Inrush Cur	rent	6 time(s) 1 time(s)			A1 [A]










# <u>ุการวิเคราะห์ความสอดคล้องตาม EN 50160</u>

#### <การตั้งค่าที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ตาม EN 50160>

การตั้งค่า	ค่าการตั้งค่า	จำเป็น
1. Wiring	3P3W3A(+1A) หรือ 3P4W(+1A)	
2. Recording item	Power+Harmonics+Event	$\checkmark$
3. Recording method	Manual หรือ Continuous	$\checkmark$
4. THD calculation	THD-F	
5. Hysteresis	2%	
6. Swell	110%	
7. Dip	90%	
8. Int	1%	

\* ค่าการตั้งค่าสำหรับ 1 และ 4 ถึง 8 ควรเป็นค่าเดียวกับที่ระบุไว้ข้างต้น มิฉะนั้น จะมีข้อความเตือนว่า "ไม่เป็นไปตามมาตรฐาน EN50160" ปรากฏขึ้น <ช่วงการบันทึกและรายการทดสอบที่สามารถส่งออกได้>

รายการทดสอบ	10 วินาทีหรือน้อยกว่า	15 วินาทีหรือมากกว่า
Frequency	$\checkmark$	
Voltage variation	$\checkmark$	
Flicker	$\checkmark$	
Voltage unbalance		
Harmonics	$\checkmark$	
Swell	$\checkmark$	$\checkmark$
Dip		$\checkmark$
Int	$\checkmark$	$\checkmark$

#### ขั้นตอนที่ 1

EN50160 Viewer - C:\Users	s\soich\Desktop\KEW Windows\	/2 KEW6315 PcD	ata\1978	0507\S0010			- 0	
	EN5016	0 Repo	ort ·	-Fail	_			
Test site: Operator: Note:					20	024/07/12 07:1	2:04 Create	-
Measuring instrument Testing duration (Event)	KEW6315 Ver.1.31 Serial No. 2017/03/24 11:15:05 - 20 ( 2017/03/24 11:15:05 -	08241560 017/03/24 11:51 2017/03/24 11	1:42 :51:42)					-
	INDODOSO KENALANU KORASA KA							
Test data file(s)	INPS0010.KEW/INHS0010.K	EW/EVIS0010.K	EW					
Test data file(s) Wiring system	3P3W3A	EW/EVIS0010.Ki	EVV	5%				
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency	3P3W3A 60Hz	EW/EVIS0010.Ki Hystere Swell	EVV	5% 110%	(484.0	)V)		
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency	3P3W3A 60Hz	EW/EVTS0010.KI Hystere Swell Dip	EW esis	5% 110% 50%	(484.0 (596.0	)V)		
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency Prequency test1 Frequency	3P3W3A 60Hz test2 Voltage variation test1	EW/EVIS0010.Ki Hystere Swell Dip	EW esis 1 test2	5% 110% 50% Flicker test	(484.0 (550.0 Voltage (	IV) IV) unbalance test	Harmonics	-
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency Frequency test1 Frequency	3P3W3A 60Hz test2 Voltage variation test1	EW/EVISUU10.Ki Hystere Swell Dip Voltage variation	EW esis 1 test2	5% 110% 50% Flicker test	(484.0 (550.0 Voltage (	IV) Ivy unbalance test	Harmonics	
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency Frequency test1 Frequency Frequency test1	10PS0010.KEW/INHS0010.K 3P3W3A 60Hz test2 Voltage variation test1	W/EV/S0010.Kl Hystere Swell Voltage variation	EW esis 1 test2	5% 110% 58% Flicker test	(484.0	IV) unbalance test	Harmonics	-
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency Frequency test1 Frequency Frequency test1 Erequency	3P3W3A 60Hz test2 Voltage variation test1	W/EV/S0010.K Hystere Swell Voltage variation	EW esis n test2 2017/0	5% 110% 30% Flicker test 3/24 11:15:	(484.0 (350.0 Voltage ( 0 to	W) unbalance test 2017/03/24 36m	Harmonics 11:51:4	-
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency Frequency test1 Frequency Frequency test1 Requirements	3P3W3A 60Hz 4Hov test2 Voltage variation test1	W/EV/S0010.Ki Hystere Swell Voltage variation	EW esis n test2 2017/0	5% 110% 	(484.0 (-55-t Voltage t 0 to	IV) IV 2017/03/24 36m	Harmonics 11:51:4 in, 37Sec.	-
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency Frequency test1 Frequency Frequency test1 Requirements In 95% of the period, freque	aP3W3A 60Hz 4407 test2 Voltage variation test1 t1	W/EV/S0010.Kl Hystere Swell Voltage variation	EW esis n test2 2017/0	5% 110% 	(484.0 (555.0 Voltage ( 0 to	IV) IV unbalance test 2017/03/24 36m	Harmonics 11:51:4 in, 37Sec.	
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency Frequency test1 Frequency test1 Frequency test Requirements In 95% of the period, freque Test item(s)	APS0010.KEW/INHS0010.K 3P3W3A 60Hz test2 Voltage variation test1 t1 ency should be between 59.40Hz ar Required value	W/EV/S0010.Kl Hystere Swell Voltage variation nd 60.60Hz. VL1	EW esis n test2 2017/0	5% 110% 30% Flicker test 3/24 11:15:	(484.0 Voltage t	IV) unbalance test 2017/03/24 36m	Harmonics 1 11:51:4 in, 37Sec.	
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency Frequency test1 Frequency test1 Frequency test3 Requirements In 95% of the period, freque Test item(s) Average(Hz)	APS0010.KEW/INHS0010.K 3P3W3A 60Hz test2 Voltage variation test1 t1 ency should be between 59.40Hz ar Required value 60.00	W/EV/S0010.Kl Hystere Swell Voltage variation nd 60.60Hz. VL1 59.61	EW esis n test2 2017/0	5% 110% 30% Flicker test 3/24 11:15:	(484.0 (558.0 Voltage t	IV) unbalance test 2017/03/24 36m	Harmonics 1 11:51:4 in, 37Sec.	
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency Frequency test1 Frequency Frequency test1 Requirements In 95% of the period, freque Test item(s) Average(Hz) Min(Hz)	APS0010.KEW/INHS0010.K 3P3W3A 60Hz test2 Voltage variation test1 t1 ency should be between 59.40Hz ar <b>Required value</b> 60.00 >=59.40	W/EV/EV/S0010.Kl Hystere Swell Voltage variation nd 60.60Hz. VL1 59.61 38.36	EW esis n test2 2017/0	5% 110% 30% Flicker test 3/24 11:15:	(484.0 (358.0 Voltage t	IV) unbalance test 2017/03/24 36m	Harmonics 1 11:51:4 in, 37Sec.	
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency Frequency test1 Frequency test1 Frequency test1 Requirements In 95% of the period, freque Test item(s) Average(Hz) Min(Hz) Max(Hz)	INPS0010.KEW/INHS0010.K 3P3W3A 60Hz test2 Voltage variation test1 t1 ency should be between 59.40Hz ar Required value 60.00 >=59.40 <=60.60	EW/EV/EV/S0010.Kl           Hystere           Swell           Up           Voltage variation           nd 60.60Hz.           VL1           59.61           38.36           60.09	EW esis n test2 2017/0	5% 110% 30% Flicker test 3/24 11:15:	(484.0 (330.0 Voltage ( 0 to	IV) unbalance test 2017/03/24 36m	Harmonics 1 11:51:4 in, 37Sec.	
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency Frequency test1 Frequency test1 Frequency test1 Requirements In 95% of the period, freque Test item(s) Average(Hz) Min(Hz) Max(Hz) GOOD Period (%)	INPS0010.KEW/INHS0010.K 3P3W3A 60Hz test2 Voltage variation test1 t1 ency should be between 59.40Hz ar Required value 60.00 >=59.40 <=60.60 >=95	W/EV/EV/S0010.K Hystere Swell Voltage variation nd 60.60Hz. VL1 59.61 38.36 60.09 96	EW esis 2017/0	5% 110% 30% Flicker test 3/24 11:15:	(484.0 (555) Voltage ( 0 to	IV) IV 2017/03/24 36m	Harmonics I 11:51:4 iin, 37Sec.	
Test data file(s) Wiring system Nominal Frequency Frequency test1 Frequency test1 Frequency test1 Requirements In 95% of the period, freque Test item(s) Average(Hz) Min(Hz) Max(Hz) GOOD Period (%) Total number of samples	3P3W3A         60Hz           100         100           test2         Voltage variation test1           1         1           ency should be between 59.40Hz ar           Re quired value           60.00           >=59.40           <=60.60	EW/EV/S0010.Ki Hystere Swell Voltage variation nd 60.60Hz. VL1 59.61 38.36 60.09 96 202	EW esis 2017/0	5% 110% - 38% Flicker test 3/24 11:15:	(484.0 (358) Voltage ( 0 to	IV) IV 2017/03/24 36m	Harmonics 11:51:4 in, 37Sec.	

# 1 การแสดงรายการ

รายการของผลลัพธ์จะถูกแสดงผล



#### 2 การแสดงผลรายละเอียด

สามารถตรวจสอบรายละเอียดผลลัพธ์แต่ละรายการได้



นที่ <b>2</b>				100		
ชั้น						
💀 EN50160 Viewer - C:\Users\s	soich\Desktop\KEW Windows	V2 KEW6315 PcData\197	780507\S0010		_	
	EN5016	0 Report	-Fail	_		
				2024/07/12	07:12:04 Cn	eate
Test site:						
Note:						
Measuring instrument	KEW6315 Ver.1.31 Serial No	.08241560				
Testing duration	2017/03/24 11:15:05 - 2	2017/03/24 11:51:42				
(Event)	( 2017/03/24 11:15:05 -	2017/03/24 11:51:42 )				
Test data file(s)	INPS0010.KEW/INHS0010.H	KEW/EVTS0010.KEW				
Wiring system	3P3W3A	Hysteresis	5%			
Nominal Frequency	60Hz	Swell	110%	(484.0V)		
Nominal V	440V	Dip	90%	(396.0V)		
THD calculation method	THD-F	INT	10%	(44.0V)		
Frequency test1 Frequency te	st2 Voltage variation test1	Voltage variation test2	Flicker test	Voltage unbalance	test Harmo	nics
Frequency test1						
		2017/	/03/24 11:15	:0 to 2017/03	/24 11:51:4	
1					26min 275co	

#### 1 เปลี่ยนเค้าโครงการแสดงผล

🔜 การแสดงรายการผลลัพธ์และรายละเอียดในหน้าจอเดียว

แยกหน้าจอเป็นสองส่วนและแสดงรายการของผลลัพธ์ในพื้นที่ส่วนบนและรายละเอียดในพื้นที่ส่วนล่าง

	EN5016	0 Report	-Fail	-	
Test ste: Operator: Note:				2024/07/12 07	38.04 Create
Measuring instrument Testing duration (Event) Test data file(s)	KEW6315 Ver.1.31 Serial N 2017/03/24 11:15:05 - ( 2017/03/24 11:15:05 - INPS0010.KEW/INHS0010.	x.08241560 2017/03/24 11:51:42 2017/03/24 11:51:42 KEW/EVTS0010.KEW	)		
Wing system Nominal Frequency Nominal V	3P3W3A 60Hz 440V	Hysteresis Swell Dip	5% 110% 90%	(484.0V) (396.0V)	
requercy test1 Frequency	est2 Voltage variation test1	Voltage variation test2	Flicker test	Voltage unbalance tes	t Harmonics t.
Frequency test	1				
		2017	/03/24 11:15	i0 to 2017/03/2 36	4 11:51:4 imin. 37Sec.
Requirements					
Requirements In 95% of the period, freque	ncy should be between 59.40Hz	and 60.60Hz.			
Requirements In 95% of the period. freque Test item (s)	ncy should be between 59.40Hz Required value	and 60.60Hz. VL1			
Requirements In 15% of the period, freque Test item(s) Average(Hz)	ncy should be between 59.40Hz Required value 60.00	and 60.60Hz. VL1 59.61			
Requirements In 95% of the period, freque Test item(s) Average(Hz) Mn(Hz)	ncy should be between 59.40Hz Required value 60.00 >=59.40	and 60.60Hz. VL1 59.61 38.36 x			
Requirements In 55% of the period, freque Test item(s) Average(Hz) Ma(Hz) Nas(Hz)	ncy should be between 59.40Hz Required value 60.00 >=59.40 <=60.60	and 60.60Hz. VL1 59.61 38.36 × 60.09 ✓			
Requirements In 95% of the period, freque Test item(s) Average(Hz) Min(Hz) Max(Hz) GOOD Period (%)	ncy should be between 59.40Hz Required value 60.00 >=59.40 <=60.60 >=95	and 60.60Hz. VL1 59.61 38.36 X 60.09 ~ 96 ~			
Requirements In 95% of the period, freque Test item(s) Average(Hz) Nas(Hz) Nas(Hz) GOOD Period (%) Total number of samples	ncy should be between 59.40Hz <b>Required value</b> 60.00 >=59.40 <=60.60 >=55 -	and 60.60Hz. VL1 59.61 38.36 × 60.09 × 95 × 202			

#### 🛤 การแสดงรายการเท่านั้น

รายการผลลัพธ์จะแสดงอยู่เหนือตัวแสดงผลทั้งหมด

	EN50	160 F	Report	-Fail-	-		
Test ste: Operator: Note:					2024/0	7/12 07:38:04	Create
Measuring instrument Testing duration (Event) Test data file(s)	KEW6315 Ver.1.31 Se 2017/03/24 11:15:0 ( 2017/03/24 11:15 ( NPS0010.KEW/INH5	etial No.082415 5 - 2017/03 5:05 - 2017/ 5:0010.KEW/EV	60 /24 11:51:42 03/24 11:51:42 ) /TS0010.KEW				
Wring system	3P3W3A		Hysteresis	5%			
Nominal Frequency	60Hz		Swell	110%	(484.0V)		
Nominal V	440V		Dip	90%	(396.0V)		
THD calculation method	THD-F		INT	10%	(44.0V)		
Frequency test							
	/5%	80%	85%	30%	35%	100%	
Croens or juogment 1 - Patte-					96%		
95%, f:59.4-60.6Hz							
Criteria of judgment 2 - Fail-					97%		
100%, f:56.4-62.4Hz							
Voltage variation test							
	75%	80%	85%	90%	95%	100%	
Criteria of judgment 1 -Fail-	VL1 50%						
95%, V:396.0-484.0V	VL250%						

#### 🗊 การแสดงผลข้อมูลรายละเอียดเท่านั้น

ข้อมูลรายละเอียดจะแสดงอยู่เหนือตัวแสดงผลทั้งหมด



#### 2 สลับพารามิเตอร์รายงาน

การเปิดหน้าต่างพารามิเตอร์ หน้าต่างการดังค่าสำหรับพารามิเตอร์รายงานจะถูกแสดง (ขั้นตอนที่ 2 เกี่ยวกับแต่ละพารามิเตอร์ ...หน้า 41)

Report paramet	ter											-		U	
Select al	Deselect	Data save period : 20	17/03/24 11:15:05	~ 2	017/1	03/24	11.51	42 (04	w/bN	Hour	(x)36	Min 3	Sec.	)	
	Test sit	e:													
	Operato	c .													
	Not	e:													
Interval data Even	t data														
Testing duration	4/03/2017	11:15:05 [4] ~	24/03/2017		11.5	1:42 F	6I		Oder	юн	arta	36Mm	375	IC.	
	including the ev	ent duration period													
<ol> <li>1. Frequency t</li> </ol>	est.	Required period(%)	Required ran	ge (va	risto	n %)									
🛃 Criteria o	fjudgement1	95 <u>0</u> %	-1	0 3			-		1	٥	2				
🔄 Citeta d	fjudgement2	100 🗢 🐒	-6	\$ 3		-	-		4	Ŷ	2				
2. Supply volu	ge variation test	Required period(%)	Required ran	ge (va	ristio	n 1()									
🛃 Citeta c	fjudgement1	95 😴 🐒	-10	÷ 1			-		10	÷	2				
🔁 Criteria o	f judgement2	100 💿 🐒	-15	0 2		-	-		10	٥	2				
🛃 3. Flicker test		Required period(%)	Required ran	ge (Pt	)										
🕑 Citeria o	fjudgment	95 🛧 🐒	0.00	۲			-		1.00	÷					
2 4. Voltage unb	alance test.	Required period(%)	Required ran	ge (un	bələr	ice rat	62)								
🔽 Citeria d	f judgment	96 👻 🐒	٥	÷ 2		-	-		2	÷	2				
S. Hamonics t	est	Required period(%)	Required ran	ge (de	totic	n %)									
🔄 Citeta d	fjudgement1	95 💠 🐒	0	\$ 2		-	-		8	÷	2				
🛃 Criteria d	f judgement2	96 🕂 X	Allowable rat	ige (ra	le of	conter	(2)								
			2 to 5th:			20	٥	5.0	٥.	1.0	٥	6.0	٥	2	
			6 to 10th:	0.5	٥	5.0	٥	0.5	٥	1.5	٥	0.5	٥	2	
			11 to 15h:	3.5	٠	0.5	\$	3.0	\$.	0.5	\$	0.5	Ŷ	2	
			16 to 20th:	0.5	٥	2.0	0	0.5	¢.	1.5	٥	0.5	٥	2	
			21 to 25th:	0.5	•	0.5	÷	1.5	÷	0.5	\$	15	Ŷ	2	

# <u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>



#### ขั้นตอนที่ 2

#### เกี่ยวกับแต่ละพารามิเตอร์



การวิเครา	าะห์ข้อมูล
<b>1</b> ระบุระยะเว	ลาการทดสอบ
ระยะเวลาก	ารทดสอบสามารถเปลี่ยนแปลงได้
Testing durati	2014/05/23 💌 13:20:17 🐑 ∼ 2014/05/29 💌 8:20:13 🐑 5day(s)18Hour(s)59Min.56Sec. ▼ including the event duration period
* ในช่วงระยะเวล และไม่รวมค่าที่	าของเหตุการณ์ขยายตัว/ลดลง/เพิ่มขึ้นใดๆ ความน่าเชื่อถือของระยะเวลาของเหตุการณ์อื่นๆ ่วัดได้ระหว่างระยะเวลาของเหตุการณ์ดังกล่าวเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ทางสถิติที่เชื่อถือได้
2 เลือกรายกา	รทดสอบ ระยะเวลา และช่วง
เลือกรายกา I. Frequency te Criteriser ยกเล็	เรทดสอบที่ต้องการและเปลี่ยนระยะเวลาหรือช่วงการทดสอบ st Required period(%) judgement1 95 € % ระบุระยะเวลาการร้องขอที่ต้องการ ระบุช่วงที่ต้องการ กการเลือกช่องเพื่อยกเว้นรายการสำหรับการทดสอบ
สำห	รับฮาร์โมนิก สามารถระบุได้เฉพาะขีดจำกัดบนเท่านั้น
	Allowable range (rate of content %)2 to 5th: $2.0 \div$ $5.0 \div$ $1.0 \bullet$ $6.0 \bullet$ $\chi$ 6 to 10th: $0.5 \div$ $5.0 \div$ $0.5 \div$ $1.5 \div$ $0.5 \div$ $\chi$ 11 to 15th: $3.5 \div$ $0.5 \div$ $3.0 \div$ $0.5 \div$ $0.5 \div$ $\chi$ 16 to 20th: $0.5 \div$ $0.5 \div$ $1.5 \div$ $0.5 \div$ $\chi$ 21 to 25th: $0.5 \div$ $0.5 \div$ $1.5 \div$ $\chi$
3 ปรับช่วงเพื่อ สามารถปรับ ๔. Vott	อจัดประเภทจำนวนเหตุการณ์ ⊔ระยะเวลาของเหตุการณ์และช่วงค่า RMS ได้ age swell test Duration (sec) 0.10 - 0.50 - 1.00 - 3.00 - 20.00 - 60.00 - 180.00 - <u>Edit</u> /oltage ms value(%) 120 - 130 - 140 - 150 - 160 - 170 - 180 - <u>Fdit</u>
	Image: Second system       Image: Second system <td< td=""></td<>

Cancel

Close

# <u>การนำเข้าข้อมูลจาก SD การ์ดไปยัง PC</u>

## ขั้นตอนที่ 1

เปิดเมนู

**1** คลิกไอคอน (Open menu) บน "Data management viewer"



# ขั้นตอนที่ 2

# แสดงรายการของข้อมูลที่จัดเก็บใน SD การ์ด

**1** คลิกไอคอน (Save the recorded data in PC)



<b>2</b> คลิกแล้วเลือก "SD card"				
	KEW Windows for KEW6315 - [Data mana	gement viewer]	-	×
	File(F) Environmental setting(0)			
	Open menu Detect KEW6315	Date Download		
	Sett ing/Synchronous measurement	Folder A Size Updated		
	Save the recorded data in PC	M0018 116 KB 2024/08/22 04:52:06		
	<i>₹</i> 08452259	S0000 502 KB 2024/03/22 04:52:06		

# ขั้นตอนที่ 3

# บันทึกข้อมูลที่บันทึกไว้ไปยัง PC

1 เลือกข้อมูลที่คุณต้องการบันทึกไปยัง PC แล้วคลิก (Start downloading)

-				 
KEW Windows for KEW6315 - [Data ma	anagement viewe	er]	-	×
File(F) Environmental setting(O)				
	Data Down	load		
Open menu   Detect KEW6315	SU card	View Start downloading		
Setting/Synchronous measurement	Folder	Size Vlodated		
Save the recorded data in PC	S0026	2,155 KB 2024/03/22 04:52:08		
7 00 4E 22E0	S0014	755 KB 2024/03/22 04:52:08		- 11
2 08452259	\$0000	502 KB 2024/03/22 04:52:06		
+ Analysis of measured data	S0017	472 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0002	356 KB 2024/03/22 04:52:06		
	S0008	276 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0023	276 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0015	214 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0019	214 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0035	207 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0007	165 KB 2024/03/22 04:52:08		
	50031	155 KB 2024/03/22 04:52:08		
	50013	153 KB 2024/03/22 04:52:08		
	S0032	105 KB 2024/03/22 0		
	\$0002	Pata Download		
	50029	INPS0026.KEW		
		30,112 / 337,037 byte Cancel		
ied kew v	Windows for KEW6315 - [Da	ta management viewer) – 🗆 🗙		
File(F)	Environmental setting()	)) List of data in PC		
Open mer	nu Detect KEW6315			
Sett in	ng/Synchronous measurem	ant Date Serial no. A ID no. Hiring system Size Uedated		
+ Save	the recorded data in F	C 20126 08270992 55-555 9F2V0A 2.155 KB 2024/07/12 08:15:22 S0135 08386864 00-001 3F2V-2 207 KB 2022/09/12 11:04:00		
	regial no	M0003 0036054 00-001 3P-W 180 KB 2022/06/15 00:80:00		
e By	ID number	30101 08186984 00-001 3P3936A 134 KB 2022/09/13 02:31:32		
🖽 By	wiring system	20002 06386864 00-001 3P2494 379 KB 2022/09/15 05:11:16 20003 06386864 00-001 3P2495A 134 KB 2022/09/13 05:00:04		
		Conn.4 mbns/sca me-mit 39393a 134 KR 2022/08/15 64:32:58		
		VT ratio         1.007         Desard Target         100.5WA           2000xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		
		A Renge : AUTO AUTO AUTO 500.0A		
		DC Range : 100.0mV 100.0mV REC Start : 2022/09/16		
		Registration 1 2 2022/00/16 Frequency : 60Hz Information : SELF		
		ID ring         : arroR3A         ID no.         : 65-555           Transient         : 0         INP Data.         : INPS026.UEV, '2258		
		Internuction : 0 INH Data : INHS026.KEV,'10120 Dip : 0 EVT Data : ,'0		
		Swell : 0 RAY Data : .'0 Innush current : 0 VAL Data : .'0		
		File ID : 6315 Serial No. : 06276982 Version : 4.00WHW,'80 Bluetooth address : AC_74_40_0E 81 FA		
Analyze th	me data domnloaded into P	<u>.                                    </u>		
		Sins / SiFiles		

# <u>นำเข้าข้อมูลจากหน่วยความจำภายใน KEW 6315 ไปยัง PC</u>

## ขั้นตอนที่ 1

## เปิดเมนู

**1** คลิกไอคอน (Open menu) บน "Data management viewer"



## ขั้นตอนที่ 2

# แสดงรายการของข้อมูลที่เก็บไว้ในหน่วยความจำภายใน

**1** คลิกไอคอน (Save the recorded data in PC)



2 คลิกและเลือกt "internal memo	ry'
--------------------------------	-----

	lonnorg			
	KEW Windows for KEW6315 - [Data manag	ement viewer]	-	×
	File(F) Environmental setting(0)			
1	Open menu Detect KEW6315	Internal memory Update Start dominading		
	Sett ing/Synchronous measurement	Folder Size Updated		
	Save the recorded data in PC	M0000 134 KB 2024/05/27 10:28:50		
ľ	<i>₩</i> 08452259	M0002 9 KB 2024/05/31 12:58:44		

# ขั้นตอนที่ 3

# บันทึกข้อมูลที่บันทึกไว้ไปยัง PC

1 เลือกข้อมูลที่คุณต้องการบันทึกไปยัง PC แล้วคลิก (Start downloading)

V6315 - [Data management view	/er]	-		×
l setting(O)				
Data Dow	nload			
v6315 Interna	memory V			
	Update Start downloading			
s measurement Folder	Size 👻 Updated			
data in PC M0000	134 KB 2024/05/27 10:28:50			
M0002	9 KB 2024/05/31 12:58:44			
M0001	8 KB 2024/05/31 12:57:09			
ared data				
	M Data Download			
	WAYMOOD. KEW			
	57,844 / 115,648 byte Cancel			
KEW Windows for KEW6315 - [Data mani	agement viewer] - C X			
File(F) Environmental setting(0)	List of data in PC			
Open menu Detect KEW6315				
Sett ing/Synchronous measurement	Data Analysis Time series Harmonics Event EN50160 Update Summed file Import data Data Download			
+ Save the recorded data in PC	S0013 08389390 00-001 3P3W-1 1,033 KB 2023/05/09 03:88:20			
<ul> <li>Analysis of measured data</li> </ul>	H0000         08452258         00-001         3P389A         134 KB 2024/07/12 08:22:14           M0208         13780507         00-001         3P38-2         87 KB 2023/05/20 02:12:12			
🖲 By serial no	S0000 19780507 00-001 1P2W-1 19 KB 2023/03/25 10:08:12			
🗄 By ID number	S0001 19780507 00-001 1P2W-1 32 KB 2023/09/08 02:51:42 W0210 19780507 00-001 3P3W-2 501 KB 2023/05/22 02:10:02			
🖻 By wiring system	S0289 19780507 00-001 3P3W-2 46 KB 2023/08/07 03:06:34			
	V Range : 600V Recording interval : 20 min.			
	VT ratio : 1.00 Demond Target : 100.0kW			
	A Range : 500.0A 500.0A 500.0A 500.0A			
	CT ratio : 1.00 1.00 1.00 1.00 THD Calc. : THD-F DC Range : 1.000V 1.000V REC Start : 2024/05/27			
	Nominal V         : 200V         FEC End         : 2024/05/27           Exequency         : 50Hz         Information         : SPE			
	Wiring : \$P\$%3A ID no. : 00-001			
	Insistent : U INP Data : INPP0000.KEV, 2258 Interruption : 1 INH Data : INHH0000.KEV, 10320			
	Dip : 1 EVT Data : EVTH0000.KEV.'105 See11 : 0 WaY Data : #gawmono KEV.'115622			
	Inrush current : 0 YAL Data : VALMOOD.KEV. 2592			
	File LD         :         08452259           Version         :         3.10,'00         Bluetooth address         :         DD_D7_E2_F8_9E_40			
Analyze the data downloaded into PC.				
48ms /	98Files			
	<pre>W6315 - (Data management view I setting(0) W6315 secsurement data in PC data in PC ared data</pre>	<pre>W315 - [Data management viewo] I set in (0)</pre>	<pre>W315 - [Dida management viewed] I set tin (0) I set tin (0) I set a more set if the Dida document of the Dida</pre>	W315-0bat management viewed       -         I et ting(0)       Sat Download         W315       Sat Download         I et ting(0)       Sat Download         W315       Sat Download         I et ting(0)       Sat Download         I

# <u>นำเข้าข้อมูลโดยใช้ตัวอ่านการ์ด</u>

## ขั้นตอนที่ 1

#### แยก SD การ์ดออกจาก KEW 6315

**1** แยก SD การ์ดออกจาก KEW 6315



# ขั้นตอนที่ 2

เปิดเมนู

**1** คลิกไอคอน (Open menu) บน "Data management viewer"



# ขั้นตอนที่ 3

# แสดงรายการของข้อมูลที่จัดเก็บใน PC

1 คลิกไอคอน (Analyze recorded data)



# ขั้นตอนที่ 4

# นำเข้าข้อมูลที่บันทึกไว้จาก SD การ์ดลงใน PC

1 คลิกไอคอน (Import data) ement viewer]  $\times$ List of data in PC Υ. (c) r. Υ. 5 Data Download Data Analysis | Time series Harmonics Event EN50160 Update Summed file Import data Data Serial no. 🔺 ID no. Wiring system Size Updateu 2013/04/11 08:49:04 00000000 00-001

2	เลือกไฟล์	ข้อมูลกาฯ	รวัดใดๆ	และคลิก	(Open)



ตัวอย่าง) ESD-USB(E:)\S0013\INIS0013.KEW

pen menu Detect KEW6315	List of data in F	°C E		5	5	E	5		•	*		
Setting/Synchronous measurement	Data Analysis	fime s	eries H	armonics	Event	EN50160	Update	Summed file Impo	rt da	ata Data Downlo	ad	_
Save the recorded data in PC	Data V Serial	no	10 no	ا <mark>سب سر</mark>	ring sys	stem	AE DEC V	Updated	20			ł
	30013 08384875	,	00-00	3P-	swaat la		40,006 K	5 2022/08/03 03:36:	3U			
Analysis of measured data	20012 0000000	•	00-001	9F. 9D	owen DW94		202 N	D 2022/03/16 11.01. D 2022/00/10 11.40.	64 00			
	S0011 08386364	+	00-001	3P-	SW3A		158 K	8 2022/08/16 11:48:	32			
😬 By serial no	50010 08386964	+	00-001	3P3	5W3A		33U K	8 2022/08/16 11:48:	16			
🖽 By ID number	SUU10 08241560	,	00-001	3P3	3W3A		10,023 K	8 2023/09/25 10:26:	46			
	S0010 08270982	2	55-555	3P:	BW3A		6 K	B 2022/09/16 09:13:	06			
😬 By wiring system	S0009 08270982	2	55-555	3P:	BW3A		18 K	B 2022/09/16 09:12:	30			
	V Hange VT ratio Sensor A Range CT ratio DC Range Nominal V Frequency Wiring Transient Interruption		1.00 8125 50.00A 1.00 1.000V 380V 50Hz 3P3W3A+ 0 0	8125 50.00A 1.00 1.000V	8125 50.00A 1.00	8146 1000mA 1.00		Necording Interva Demand Target Demand Cycle THD Calc. REC Start REC End Information ID no. INP Data INH Data		15 min.  NO THD-F 2022/07/06 2022/08/09 SELF 00-001 INPS0013.KEW, INHS0013.KEW,	<sup>2</sup> 2334 <sup>2</sup> 11352	
	Dip	:	0					EVT Data	:	EVTS0013.KEW,	105	
	Swell	:	4					WAV Data	:	WAVS0013.KEW,	134904	ł
	Inrush current	:	0					VAL Data	:	VALS0013.KEW,	3024	
	File ID	:	6315					Serial No.	:	08384875		
	Version	:	3.00,'0	0				Bluetooth address	:	CD_30_95_56_0	1_6F	

#### \*นำเข้าแบบลากแล้ววาง

คุณสามารถใช้ลากและวางเพื่อนำเข้าโฟลเดอร์ข้อมูลสู่ PC ได้อย่างง่ายดาย เมื่อต้องการนำเข้าโฟลเดอร์ไปยัง PC ให้ลากโฟลเดอร์แล้ววางลงใน "Data management viewer"



<u>การสร้างข้อมูลการตั้งค่า KEW 6315</u>

## ขั้นตอนที่ 1

เปิดเมนู

**1** คลิกไอคอน (Open menu) บน "Data management viewer"



# ขั้นตอนที่ 2

# แสดงการตั้งค่า KEW 6315

**1** คลิกไอคอน (Setting for synchronous measurement and KEW6315)



itoring and instrument using Bluetooth or USB com

settings for synchronous meas

55ms / 94Files

# ขั้นตอนที่ 2

# สร้างการตั้งค่าใหม่สำหรับ KEW 6315

1 คลิกไปคอน (Create new)



2 ปรับแต่งการตั้งค่า \* สำหรับรายละเอียดของการตังค่า ให้ดูทีเวอร์ชันเติมของคู่มือการใช้งานสำหรับ KEW 6315.

### ขั้นตอนที่ 3

# บันทึกการตั้งค่าที่แก้ไข

**1** คลิกไอคอน (Save)



2 บันทึกไฟล์โดยใช้ชื่อใหม่ 🔣 Save setting file as  $\times$ KEW6315\_12\_07\_2024\_9\_26\_23 am File name .pre OK Cancel KEW Windows for KEW6315 - [Data management viewer] \_ File(F) Environmental setting(0) Start measurement Stop measurement Start monitoring List of settling files Detect KEW6315 Open menu Create new Delete Save Cancel Receive Send Reset KEWS015 Time setting Basic sett IKEWS015 12 07 2024 9 14 56 am Wiring system 8978A V Diagram Georgina ON OFF Setting/Synchronous measurement Save the recorded data in PC Analysis of measured data V Range 600V 1.00 🜲 VT ratio 1,2,3ch 4ch ∨ 8125 ∨ Clamp 8125 500A ✓ 500A ✓
1.00 ♀ 1.00 ♀ A Range CT ratio 1.000 V DC Range 100 🜩 Nominal V Frequency 50Hz Setting name \_\_\_\_\_ Updated EW6315\_12\_07\_2024\_9\_14\_56 am... 2024/07/12 09:14:59 EW6315\_12\_07\_2024\_9\_26\_23 am... 2024/07/12 09:26:37 Makes settings for synchronous measur 55ms / 94Files

# <u>การตั้งค่าการอ่านข้อมูลจาก KEW 6315</u>

## ขั้นตอนที่ 1

# อ่านข้อมูลการตั้งค่าจาก KEW 6315

**1** คลิกไอคอน (Receive)



2 เลือกหมายเลขซีเรียลของ KEW 6315 ที่เชื่อมต่ออยู่และคลิก (OK)



#### ขั้นตอนที่ 3

# บันทึกการตั้งค่าที่ได้รับไปยัง PC

**1** คลิกไอคอน (Save)

File(F) Environmental setting(0)	agement newer)				
Copen meru Detect KEW315 Detect KEW315 Bett Ing/Sendercomes measurement Copen meru Detect KEW315 Bett Ing/Sendercomes measurement Copen meru Copen Meru Cop	State transversent as List of a setting Create and balance Presta and balance Prest	top mesurement Seve Cancel    R Viring system Viring system Viring system Viring system Classo A Ringe Clr ratio C Ringe C ratio C Ringe Noninal V Frequency	Start monitoring           Start monitoring           Start monitoring           Break LEWISIS           The mathing           The mathing           Dispray           Dispray           1.00 g           1.00 g           1.00 g           1.00 g		
	Setting name KEN6015_12_07_2024_ KEN6015_12_07_2024_	U 8_41_20 am 20 8_41_16 am 20	xdated 24/07/12_03:41:21 24/07/12_03:41:17		

# 2 บันทึกไฟล์โดยใช้ชื่อใหม่

e name <u>KEW6315</u>	12_07_2024_9_41_20 am	.pr
	ОК	Cancel
KEW Windows for KEW6315 - [Deta ma	ugement viewed]	- 🗆 X
Open mere Deset KEWSIS Sattind/Syndrozous secureced Save the recorded data in PC Analysis of mesoured data	Start measurement Stop measurement List of setting file Create row leafer are concel, leasing and lease Create row leafer are concel, lease are concelled Create row leafer are concelled Create row lease are concelled Create row lease are concelled Create row lease are concelled Create are concele	

# <u>การสะท้อนข้อมูลการตั้งค่าที่แก้ไขแล้วบน KEW 6315</u>

## ขั้นตอนที่ 1

# เลือกข้อมูลการตั้งค่าที่ต้องการ

**1** เลือกข้อมูลการตั้งค่าที่คุณต้องการแสดงบน KEW 6315



# ขั้นตอนที่ **2**

# สะท้อนข้อมูลการตั้งค่าที่เลือกไปยัง KEW6315

**1** คลิกไอคอน (Send)



#### 2 เลือกหมายเลขซีเรียลของ KEW 6315 ที่เชื่อมต่ออยู่และคลิก (OK)

🔣 Wi Select	riting of setti the serial	ng file no of	the devic	×
084522	59			
	ОК		Cancel	

## การเริ่มการวัดแบบซิงโครนัส

์ หมายเหตุ) ข้อมูลกราฟและรายการอาจไม่ได้รับการอัปเดตและแสดงอย่างถูกต้อง ขึ้นอยู่กับข้อมูลจำเพาะและ ประสิทธิภาพของ PC ที่เชื่อมต่อ สำหรับรายละเอียด โปรดดู "การแก้ไขปัญหา" บนหน้า79

# ขั้นตอนที่ 1

# เปิดเมนู

1 คลิกไอคอน (Open menu) บน "Data management viewer"



# <mark>ขั<sub>้นตอน</sub>ที่ 2</mark> แสดงหน้าจอควบคุมการวัดแบบซิงโครนัส

# **1** คลิกไอคอน (Setting for synchronous measurement and KEW6315)



# ขั้นตอนที่ 3

### เริ่มการวัดแบบซิงโครนัส

1 คลิกไปคอน (Start measurement)



# **2** ทำเครื่องหมายในช่องหมายเลขซีเรียลของ KEW6315 ที่ทำการวัดแบบซิงโครนัส และคลิก (*OK*)



## ขั้นตอนที่ 4

#### ปิดหน้าต่าง

**1** คลิก (x) บนหน้าต่าง



#### 2 เลือกรายการใดๆ จากสามรายการต่อไปนี้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์



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

KEW6315 จะยังคง<sup>ั</sup>บันทึกต่อไปแม้ว่าจะปิดหน้าต่างแล้วก็ตาม คุณสามารถเข้าถึง KEW 6315 ได้อีกครั้งและตรวจสอบสถานะการ บันทึก

#### "Stop recording on KEW6315 and close the window."

การบันทึกจะถูกหยุด

#### "Cancel"

คุณสามารถกลับไปยังหน้าจอการวัดแบบเรียลไทม์ได้

# <u>การสิ้นสุดการวัดแบบซิงโครนัส</u>

# ขั้นตอนที่ 1

# หยุดการวัดแบบซิงโครนัส

1 คลิกไปคอน (Stop measurement)



2 ยกเลิกการเลือกกล่องหมายเลขซีเรียลของ KEW 6315 เพื่อหยุดและคลิก (OK)

Stop synchronous measurement	×
Select device(s) to stop the synchronous measurement.	
Serial no. 🔺 Synchronized device(s)	
08452259	
	[
OK Cancel	
7	

## <u>การวัดแบบซิงโครนัสด้วย KEW 6315 จำนวน 2 หน่วย</u>

หมายเหตุ) ข้อมูลกราฟและรายการอาจไม่ได้รับการอัปเดตและแสดงอย่างถูกต้อง ขึ้นอยู่กับข้อมูลจำเพาะและ ประสิทธิภาพของ PC ที่เชื่อมต่อ สำหรับรายละเอียด โปรดดู "การแก้ไขปัญหา" บนหน้า79

# ขั้นตอนที่ 1

# เปิดเมนู

1 คลิกไอคอน (Open menu) บน "Data management viewer"



# ขั้นตอนที่ 2

# แสดงหน้าจอควบคุมการวัดแบบซิงโครนัส

1 คลิกไอคอน (Setting for synchronous measurement and KEW6315)



# ขั้นตอนที่ 3

# เริ่มการวัดแบบซิงโครนัส

1 คลิกไปคอน (Start measurement)



## **2** ทำเครื่องหมายในช่องหมายเลขซีเรียลของ KEW6315 ที่ทำการวัดแบบซิงโครนัส และคลิก (*OK*)

Select device(s) to start the synchronous measurement.	
Serial no.	
08452259	
08454954	
OK Cancel	
Time series viewer- Synchronous measuring [Time series viewer]	
in and a second system and a second gam (contraction of gam) in the second system of the second second system and the second sec	
🖃 📼 📾 👼 🥔 🖓 🚺 🕨 🔳 Play Speed Isec 🔹 Report interval All 💿 🖏 🛅 💼 🖉 🖉 🖽 📩	_
< < < >>>>	,
<         >           2024/07/16         01:46:23	>
<         >	>
<         >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	35
<         >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	35
<          >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	35
<	35
<          >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	>
<          >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	35
<          >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	35
<	35
<	> 35 1
X         X	35
<        >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	35
<        >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	
X         X	
<	> 35

#### การตรวจสอบ

หมายเหตุ) ข้อมูลกราฟและรายการอาจไม่ได้รับการอัปเดตและแสดงอย่างถูกต้อง ขึ้นอยู่กับข้อมูลจำเพาะและ ประสิทธิภาพของ PC ที่เชื่อมต่อ สำหรับรายละเอียด โปรดดู "การแก้ไขปัญหา" บนหน้า79

## ขั้นตอนที่ 1

### เปิดเมนู

1 คลิกไอคอน (Open menu) บน "Data management viewer"



#### ขั้นตอนที่ 2

แสดงหน้าจอควบคุมการวัดแบบซิงโครนัส

**1** คลิกไอคอน (Setting for synchronous measurement and KEW6315)



# ขั้นตอนที่ 3

#### เริ่มการตรวจสอบ

1 คลิกไอคอน (Start monitoring)

A Range

CT ratio

DC range

500.0 A/50...

1.00/1.00/...

1.000 V/1



=

47.970

246.60

233.2

8 20

## 2 ทำเครื่องหมายในช่องหมายเลขซีเรียลของ KEW 6315 ที่จะปรากฏบนหน้าจอ PC และคลิก (OK)

🔣 Device(s) t	to be mon								
Select devic (Status of t	e(s) to b he synchr	oe monitored ronized devi	1. ces wil	l also be	displaye	d on graf	ph.)		
Serial po	4 Supek	was load dou	las(a)						_
Serial no.	Synch	nroni zedi dev	Tce(s)						
08452259									
									_
						OK		Cancel	
						ON		ouncer	_
Time series viewer-	Monitoring	- (Time series viewer	]					- 0	
Time series viewer-	Monitoring	- [Time series viewer Play Speed 1	] sec •	Report interv	al All	- 6 6 6		- 0	
Time series viewer	Monitoring	- [Time series viewer	] sec	Report interv	al All	0 0			
Time series viewer-           Image:	Monitoring	Time series viewer     Play Speed 1	] sec •	Report interv	al All	2024/07/12	2024/07/12	- D	0:0
Time series viewer- ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ < < < ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ < < 10:17:07 2024/07/	Monitoring	[Time series viewer     Play Speed 1	] sec * 202 10	Report interv 4/07/12 21	al All 224/07/12 0:17:08	✓ № 1 m m 2024/07/12 10:17:11	2024/07/12 10:17:13	- D	0:
Time series viewer- ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ < < ■ ■ ■ ■ < < ■ ■ ■ ■ ■ > 2024/07/12 10:17:07 2024/07/ Yoltage(Y)	Monitoring	Time series viewer Play Speed 1	] 202 10 272.00 V 272.00 V	Report interv	al [A]] 224/07/12 0:17:08	v 💀 💼 💼 2024/07/12 10:17:11	2024/07/12 10:17:13	- D	0::'
Time series viewer-         ■       ■       ■           >           >           >           >           >           >           >           >          Yoltage(Y)             >            >            >       >            >       >            >       >            >       >            >       >            >       >            >       >            >       >            >       >            >       >            >       >      <	Monitoring	I Time series viewer Play Speed 1	] 202 272.00 V 277.00 V 217.60 V 163.20 V	Report interv	al [A]] 224/07/12 10:17:08	v 💀 💼 💼 2024/07/12 10:17:11	2024/07/12	- D	0::"
Time series viewer-         Image: Image of the series viewer-         Image:	Monitoring	Image: Time series viewer Image: Play Speed 1 Image: The series viewer	] 202 10 272.00 V 217.60 V 163.20 V 108.80 V	Report Interv	al [A]] 224/07/12 10:17:08	2024/07/12 10:17:11	2024/07/12 10:17:13	- D	0:
Time series viewer-         Image: Series viewer-         I	Monitoring 12 10:17:1 288.20 246.60 233.20	Play Speed 1 Play Speed 1	] 202 10 272.00 V 217.60 V 163.20 V 163.20 V 54.400 V 54.400 V	Report Interv	al All 224/07/12 10:17:09	2024/07/12 10:17:11	2024/07/12 10:17:13	- C	0:
Time series viewer-         Image: Image of the series vi	Monitoring <b>12 10:17:1</b> <b>288.20</b> 246.60 233.20	Play Speed 1 Play Speed 1	] 202 10 272.00 V 217.60 V 163.20 V 163.20 V 54.400 V 54.400 V	Report interv	al [A]] 224/07/12 10:17:09	v Q 0 0 0	2024/07/12 10:17:13		0:
Time series viewer-         Image: Image (image)         Voltage(Y)         Image (image)	Monitoring 12 10:17:1 288.20 246.60 233.20	Image: I	] 202 10 272.00 V 217.60 V 163.20 V 163.20 V 54.400 V 54.400 V 54.000 A	Report interv	al All 224/07/12 10:17:09	2024/07/12 10:17:11	2024/07/12 10:17:13		
Time series viewer-         Image: Series viewer-         I	Monitoring 12 10:17:1 288.20 246.60 233.20 	Image: I	) Sec	Report interv	al All 224/07/12 10:17:09	2024/07/12 10:17:11	2024/07/12 10:17:13		
Time series viewer-       Image: Image Image Image       Voltage(Y)       Voltage(Y)       Image Image Image       Image Image Image Image Image       Image Imag	Monitoring	Image: Time series viewer Play Speed 1	202 202 272.00 V 217.60 V 163.20 V 168.80 V 54.400 V 54.000 A 54.000 A TIME	Report interv	a1 A11	2024/07/12 10:17:11	2024/07/12 10:17:13	- □ 2024/07/12 1 AVG_A1[A]	
Time series viewer-         Image: Image         Image: Image         Image: Image         Image: Image: Image         Image: Image: Image         Image: Image: Image: Image         Image: Image: Image: Image: Image: Image         Image:	Monitoring		2002 10 272.00 V 217.60 V 163.20 V 163.20 V 168.80 V 54.400 V 54.400 V 54.000 V 54.000 V 10.17111	Report interv	al All 224/07/12 10:17:09 AVG_V1[M] 238.30	2024/07/12 10:17:11 AVG_V2[M 247.30	2024/07/12 10:17:13 AVG_V3[M] 235.90	- □ 2024/07/12 1 AVG_A1[A] 48.110	
Time series viewer-         Image: Image imag	Monitoring		2022 10 272.00 V 217.60 V 163.20 V 168.80 V 54.000 V 54.000 V 54.000 V 54.000 V 10:17:11 10:17:12	Report interv	al All 224/07/12 0:17:09 AVG_V1[V] 238.30 240.80	2024/07/12 10:17:11 AVG_V2[V] 247.30 244.20	2024/07/12 10:17:13 AVG_V3[V] 235.90 233.10	- □ 2024/07/12 1 2024/07/12 1 48.110 48.240	

2024/07/12 10:17:14

# <u>การสรุปข้อมูลพลังงานที่จัดเก็บในอุปกรณ์แยกกัน</u>

#### ขั้นตอนที่ 1

เปิดเมนู

1 คลิกไอคอน (Open menu) บน "Data management viewer"



# ขั้นตอนที่ 2

# แสดงรายการของข้อมูลที่จัดเก็บใน PC

**1** คลิกไอคอน (Analyze recorded data)



# ขั้นตอนที่ 3

#### รวมข้อมูลที่บันทึกไว้สองรายการ 1 คลิกไอคอน (Summed file) gement viewer] С List of data in PC Υ. ٣. ۳. ۳. Data Analysis Time series Harmonics Event EN50160 Update Summed file Import data Data Download Wiring system **A**ize Data Updated Serial no. ID no. 2 เลือกในสองกล่องที่จะสรุป

	Data	Serial no.	ID no.	Wiring system	S
1 🗹	S0871	08386964	00-001	3P3W3A+1A	
2 🔽	S0876	08386964	00-001	3P3W3A+1A	51
	S0865	08386964	00-001	3P3W3A+1A	
	S0010	08241560	00-001	3P3W3A	1
	S0000	19780507	00-001	1P2W-1	
	S0001	19780507	00-001	1P2W-1	

	[Dutu / inc	lysisj									
jemer	nt viewer]									_	С
Dat	ta Analysis	PC Time series	Farmonics	Event EN50	]   <u>                                   </u>	Summed fi	le Impo	ort data	Data	<b>a</b> Down I oa	d
	Data	Serial no.	ID no.	Wiring	system Siz	e U	pdated				
				4	<b>}</b>						
	🔣 Time series v	viewer - C:\Users\soich	\Desktop\KEW Win	dowsV2 KEW6315	PcData\08386964\S0871	- [Time series vie	ewer]	- 0	×		
	<b>E</b>										
	-		Play Speed I:	sec 🔹 Repo	rt interval All	- 🗞 🛅 🛅	22	<b>*</b>			
	<< <		Play Speed I:	sec • Repo	rt interval All	- 🥸 🛅 🛅	22	×	>>		
	<< < 2023/10/02 14:30 2009		Play Speed 1:	2023/10/0	rt interval All 2 2023/10/02 2023/	• 🗞 🖻 💼	2023/10/	2023/10/02 1- 22 2023/10/02	>> 4:37:02 2		
	<< < 2023/10/02 14:30 2023	6:14 3/10/02 14:36:1	4 <	2023/10/02 14:36:14	rt interval All 2 2023/10/02 2023/ 14:36:23 14:36	<ul> <li>₹ ₹ 2023/10/</li> <li>2023/10/</li> <li>2023/10/</li> <li>14:36:4</li> </ul>	02 2023/10/0 1 14:36:50	2023/10/02 1. 2023/10/02 1. 22 2023/10/0 0 14:36:59	>> 4:37:02 2 >		
	<< < 2023/10/02 14:34 2023 ULine Y() 0 [1]AVG 0 [1]AVG 0 [1]AVG 0 [2]AVG	6:14 <b>3/10/02 14:36:1</b> <b>YL1</b> 240.70 <u>YL2</u> 245.40 <u>YL3</u> 233.50 <u>YL1</u> 241.60	Play Speed       4       •   <	2023/10/07 14/38:14 272:00 V 217:60 V 168:20 V 108:80 V 54:400 V 0.0000 V	rt interval All 2 2023/10/02 2023/ 14:36:23 14:36 14:36:23 14:36	<ul> <li>▼ 2023/10: 14:36:4</li> </ul>	2023/10/ 14:36:50	2023/10/02 1: 2023/10/02 1: 22 2023/10/02 1: 22 2023/10/02 1: 14:36:59	>>> 4137102 2 >		
	<< < 2023/10/02 14:33 2023 Line V(' 11/avG 11/av	6:14 3/10/02 14:36:1 YL) E E C yL1 240.70 yL2 245.40 yL2 245.40 yL1 241.80 yL1 241.80 (A) E E C	4 <	202310/00 143814 272 00 V 163 20 V 163 20 V 168 20 V	rt interval All 2 2023/10/02 2023/ 14:36:23 14:36	<ul> <li>▼ 2023/10/ 14/36/4</li> </ul>	2023/10/ 1 14:36:36	2023/10/02 1. 2023/10/02 1. 2023/10/00 1. 14:36:59	>>> 4:37:02 2 > 1 -		
	<< < 2023/10/02 14:34 2023 Line V(' 114%, 114%, 214	8/10/02     14:36:1       YL)	A C	2023/10/00 1438.14 272.00 V 217.60 V 163.20 V 168.80 V 54.000 A 54.000 A	rt interval All           2         2023/10/02         2023/           2         2023/10/02         10/3/           14:36:23         14:36         14:36           14:36:24         14:36         14:36           APSED         Auge and the second			2023/10/02 1: 2023/10/02 1: 202 2023/10/0 14:36:59	>>           4137102           2           >		
	<< < < 2023/10/02 14:34 2023 Line V(1 0 [1] AVG, 0 [1] AVG,	3/10/02     14:36:1       YL1     240.70       _YL2     245.40       _YL3     233.50       _YL1     241.60       (A)     Image: I	A C	2023/10/00 14/38/14 272 00 V 217.60 V 163.20 V 168.80 V 168.80 V 54.000 A 54.000 A TIME EL 14/36/14 0000	APSED AVG_A1[A]	<ul> <li>✓</li></ul>	2023/10/2 1 2023/10/2 1 14:36:50	2023/10/02 1: 2023/10/02 1: 202 2023/10/0 14:38:39 AVG_A4[A] 40.340	>>           4:37:02           2           >           -           -           -		
	<< < < 2023/10/02 14:34 2023 2023 2023 2023 11AvG 2024 11AvG 2023 11AvG 21A	3/10/02     14:36:1       YL)     >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	A < V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	2023/10/07 14/38/14 272 00 V 217.60 V 163.20 V 168.80 V 54.000 V 54.000 V 54.000 V 14/36/14 000 14/36/15 000	All           2         2023/10/02         2023/2           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           APSED         AVG_A1[A]           00:00:001         47.970           000:00:02         47.860	<ul> <li>▼ 2 2023/10/ 132</li> <li>2023/10/ 14/36/</li> <li>2 2023/10/ 14/36/</li> <li>2 2023/10/ 14/36/</li> <li>4 3 4</li> <li>4 3 900 4 8.660</li> </ul>	2023/10/ 1 2023/10/ 1 14:36:50 AVG_A3[A] 47.490 47.910	2023/10/02 1: 2023/10/02 1: 2023/10/0: 14:38:59 111111111 AVG_A4[A] 40:340 39.620	>>           4:37:02           2           >           -           -           -           -           -           -           -		
	<< < < 2023/10/02 14:34 2023 2023 2023 2023 2023 (1)AVG	3/10/02     14:36:1       YL)     >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	A < V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	2023/10/07 14/38/14 272 00 V 217.60 V 163.20 V 168.20 V 168.80 V 54.000 V 54.000 V 54.000 V 14/36/14 14/36/14 000 14/36/15 000	All           2         2023/10/02         2023/1           2         2023/10/02         2023/1           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:24         14:31           14:36:32         14:31           14:36:32         14:31           14:36:32         14:31           14:36:32         14:31           14:36:32         14:31           14:37         14:31           14:37         14:31           14:37         14:31           14:38         14:31           14:38         14:31	<ul> <li>▼ 20 1002 2023/10/ 14/36/</li> <li>2010 11/32</li> <li>2023/10/ 14/36/</li> <li>2010 11/32</li> <li>2023/10/ 14/36/</li> <li>2033/10/ 14/36/</li> <li>2</li></ul>	2023/10/ 1 14:36:50 447.490 47.910 47.350	AVG_A4[A] 40.340 39.620 39.790	→→ <u>4:37:02</u> 2 → 1		
	<ul> <li> </li> <li> </li> <li></li></ul>	XL1     245.40       YL1     240.70       YL2     245.40       YL1     241.60       Yalue     900Y       100838684     [1+2] su       Yalue     900Y       10.00     4/50       50.00     4/50       50.00 4/50     50.00	A < V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	2023/10/07 14/38/14 272 00 V 217.60 V 163.20 V 163.20 V 164.20 V 54.000 V 54.000 V 14/36/14 14/36/15 000 14/36/15 000 14/36/16 000	All           2         2023/10/02         2023/1           2         2023/10/02         2023/1           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           14:36:23         14:31           00:00:00         47:830           00:00:00:01         47:830           00:00:02         47:8430           00:00:04         48:430           00:00:05         42:452	<ul> <li>▼ 2023/10/ 14/36/</li> <li>2023/10/ 14/36/</li>      &lt;</ul>	2023/10/ 1 4:3630 AVG_A3[A] 47.490 47.910 47.350 47.750	AVG_A4[A] 40.340 39.620 39.790 40.030 40.030	→       4:37:02       2       →       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -       -		
	<	6:14 3/10/02 14:36:1 YL) E E VL1 240.70 VL2 245.40 VL1 245.40 VL2 245.40 VL1 241.80 (A) E E 20088664 [1+2]su Value 600V 1.00 r 8128_8135/ 50.00 A/50	A < < V V V V V V V V V V V V V	2023/10/00 14/38/14 272 00 V 168 20 V 1	All           2         2023/10/02         2023/           14:38:23         14:37           14:38:23         14:37           14:38:23         14:37           14:38:23         14:37           14:38:23         14:37           14:38:23         14:37           14:38:23         14:37           14:38:24         14:37           00:00:01         47:970           00:00:02         47:860           00:00:02         47:860           00:00:02         47:840           00:00:02         47:840           00:00:02         47:840           00:00:02         47:840           00:00:02         47:840           00:00:02         47:840           00:00:02         47:840	<ul> <li>▼ 2023/10/ 14:36.4</li> <li>■ ■ ■ ■</li> <li>■ ■</li></ul>	2023/10/ 14:36:50 AVG_A3[A] 47:490 47:910 47:350 47:750		>>           4:37:02           2           >           -		

## ขั้นตอนที่ 4

# บันทึกข้อมูลสรุปพร้อมด้วยข้อมูลการเชื่อมโยงไฟล์

1 บันทึกข้อมูลสรุปพร้อมด้วยข้อมูลการเชื่อมโยงไฟล์

หน้าต่างการยืนยันจะปรากฏขึ้นเมื่อปิดตัวแสดง คลิก (Yes)



#### 2 แชร์ชื่อทั่วไป

ชื่อทั่วไปจะถูกกำหนดเป็นคำนำหน้าให้กับชื่อไฟล์ทั้งสองที่เชื่อมโยงกัน และสำเนาของข้อมูลแต่ละรายการ จะถูกบันทึกไว้

\* ข้อมูลต้นฉบับสองข้อมูลจะยังคงอยู่ตามเดิม

🔣 File Name Input		×
Set the string you w	vant to give the name of the file to create	
Word strings input	12 <u>072024102340 am-</u>	
Folder Name 1	12_07_2024_10_23_40 am-S0871	
Folder Name 2	12_07_2024_10_23_40 am	
	ОК	Cancel

# ฟังก์ชันอื่นๆ

gement viewer]					-	_
List of data	in PC					
						"
Data Apaluai		- Event ENE0180		📺 🔤	t data Data D	
		S EVENC ENJOIDO			i uata Data D	omnoa
Data	Serial	no. ID no.	Wiring syst	.em Size	Updated	_
12_07_2024_10	_27_29 am-S0904 08386964	4 00-001	1P3W-2	533 KI	3 2024/07/12 1	0:27:8
12_07_2024_10	_27_29 am-S0905 08386964	4 00-001	1P3W-2	247 KI	3 2024/07/12 1	0:27:
моооо	08452258	9 00-001	3P3W3A	134 KI	3 2024/07/12 0	08:22:
\$0026	08270982	2 55-555	3P3W3A	2,155 KI	3 2024/07/12 0	)8:15:
50014	08270985	55-555	3D3M3Y	755 KI	3 2024/07/10 0	12 . 47 .
Compared and the series of the	iewer - C\Users\soich\Desktop\KEW	WindowsV2 KEW6315 PcD	ata\08386964\12_07_	2024_10_27_29 am-S090	4 — 🗆	×
Imme series v	iewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW \	WindowsV2 KEW6315 PcD	ata\08386964\12_07_ nterval All	2024_10_27_29 am-S090 • 🍓 🛅 📑 🖉	4 – D	×
Ime series v       Image: Image of the series v	iewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW \   @ @   []   Desktop\KEW \   29	WindowsV2 KEW6315 PcD	ata\08386964\12_07_ nterval All	2024_10_27_29 am-5090	4 – □	×
Ime series v       Image: s	iewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW     @ 0-   []   = Play Speec   123 /10/27 23:54:23 (	WindowsV2 KEW6315 PcD d Isec • Report i 2023/1027 23:54:23	ata\08386964\12_07_ nterval All 2023/10/28 202 08:54:23 18	2024_10_27_29 am-5090 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	4 — D	× >>> >> >>
Ime series v       Image: s	iewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW \	WindowsV2 KEW6315 PcD d Isec • Report i 2023/1027 23-9-23 272.00 v	ata\08386964\12_07_ nterval All	2024_10_27_29 am-5090	4 – D 2023/10/31 1 2023/10/31 1 554/23	×
Ime series v       Image: S	iewer - C\Users\soich\Desktop\KEW \ Play Speec	WindowsV2 KEW6315 PcD d Isec • Report i 2023/1027 23:54:23 272:00 • 217:60 • 1153:20 •	ata\08386964\12_07_ nterval All	2024_10_27_29 am-5090 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	4	×
Ime series v       Image: S	iewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW \ Play Speed /10/27 23:54:23 Y) V1 240.00 V V2 245.00 V V1 242.40 V	WindowsV2 KEW6315 PcD d 1sec • Report i 225423 272.00 v 108.80 v	ata\08386964\12_07_ nterval All	2024_10_27_29 am-5090	4 D	×
Image: Second	iewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW \ Play Speec /10/27 23:54:23 Y) E E C Y) Y 240.00 V Y2 245.00 V Y1 242.40 V Y2 247.40 V	WindowsV2 KEW6315 PcD d 1sec • Report i 2023/4/3 272.00 V 217.60 V 108.80 V 54.000 V 54.000 V	ata\08386964\12_07_ nterval All	2024_10_27_29 am-5090	4 C	×
Ime series v	iewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW \ Play Speec  /10/27 23:54:23 /10/27 23:54:23 /10/27 245:00 V /1 240.00 V /2 245:00 V /1 242.40 V /2 247.40 V A)	WindowsV2 KEW6315 PcD           d 1sec         Report i           20231027         23.54.33           272.00 Y         217.69 V           217.69 V         108.80 V           54.000 V         54.000 V	ata\08386964\12_07_ nterval All 2023/10/28 202 98:423 19	2024_10_27_29 am-5090	4 C	×
Imme series v	ewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW \ Play Speec  /10/27 23:54:23 /10/27 23:54:23 /10/27 245:00 V /1 240.00 V /2 245:00 V /1 242.40 V /2 247.40 V /1 242.40 V /2 247.40 V /2 247	WindowsV2 KEW6315 PcD           d 1sec         Report i           20231027         23.54.33           272.00 V         21.7.80 V           108.80 V         108.80 V           54.000 A         0.0000 V	ata\08386964\12_07_ nterval All 2023/10/28 202 98:423 19	2024_10_27_29 am-5090	4 C	× ************************************
Ime series v       Ime series v  <	ewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW \ Play Speec  //10/27 23:54:23 //10/27 23:54:23 //10/27 23:54:23 //10/27 245.00 V //1 240.00 V //2 245.00 V //1 242.40 V //2 245.00 V //2 24	WindowsV2 KEW6315 PcD           d 1sec         Report i           20231027         23.54.03           217.60 V         21.7.60 V           217.60 V         106.80 V           54.000 A         54.000 A	ata\08386964\12_07_ nterval All 2023/10/28 202 98:423 19 	2024_10_27_29 am-5090	4 C	× >>> == == == == ==
Image: Series v       Image	iewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW \ Play Speec  /10/27 23:54:23 / /10/27 23:54:23 / / /1 240.00 Y // 245.00 Y // 242.40 Y // 242.40 Y // 247.40 //	WindowsV2 KEW6315 PcD           d 1 sec         • Report 1           2023/10/27         22.54/23           272.00 V         -           217.80 V         -           108.80 V         -           54.000 V         -           54.000 V         -           21         -           22         -           108.80 V         -           54.000 V         -           54.000 V         -           2000003         -	ata\08386964\12_07_ nterval All 2023/10/28 202 09.54/23 19 ED AVG_V1[M 2000 240.	2024_10_27_29 am-5090	4 □	×
Ime series v       Ime       Ime<	iewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW \ Play Speec 20 /10/27 23:54:23 V 240.00 V 242.40 V 242.40 V 247.40 V 2023/10 202	WindowsV2 KEW6315 PcD           d 1sec         Report i           2354/23         272 00 V           217 50 V         217 50 V           108.80 V         9           54.000 A         9           54.000 A         9           21         23.4/23           217 50 V         9           108.80 V         9           54.000 A         9           20000 V         9           21         23.4/23           22         23.4/23           22         23.4/23           22         00.2/23           28         00.2/23	ata\08386964\12_07_ nterval All 202311028 202 09.54.23 19 ED AVG_V1[M] AVG_V1[M] 00.00 240	2024_10_27_29 am-S090	4 □ 2023/10/31 2023/10/31 2023/10/31 15.54/029 15.54/02	× 535.38 5 - - - - - - - - - - - - -
Imme series v	iewer - C:\Users\soich\Desktop\KEW \ Play Speec 20 /10/27 23:54:23 Y Y 240.00 Y Y 240.00 Y Y 242.40 Y Y 242.40 V Y 242.40 V Y 247.40 V X 2023/10 100 8128_8135/ 2023/10 2	WindowsV2 KEW6315 PcD           d 1sec         Report i           2023/10/27         22.54/23           272 00 V         217.60 V           105.80 V         105.80 V           54.400 V         0.0000 V           54.400 V         0.0000 V           20000 V         20.0000 V	ata\08386964\12_07_ nterval All 202311028 2020 09:34.23 19 ED AVG_V1[M CO CO CO CO CO CO CO C	2024_10_27_29 am-S090	4 □ 2023/10/29 10.23/10/29 10.23/10/29 10.20/29 10.20/20 10.20/2	× 

## <u>การพิมพ์รายงานการใช้ไฟฟ้า</u>

## ขั้นตอนที่ 1

# แสดงหน้าจอเอาต์พุตรายงาน

**1** คลิก (Data Analysis) เพื่อแสดงหน้าจอการวิเคราะห์ข้อมูลกำลังไฟ

m Report/list o	utput - C:\Users\soich\Desktop\KEV	W WindowsV2 KEW6315 PcData\083	84875\S0013\INPS0013	3.KEW	>
er - e					
Data save perio	d 2022/07/06 9:06:46 am t	to 2022/08/09 3:36:57 pm	34day(s)6H	our(s)30Min.11Sec.	
Print target	09:06:46 🚔 t	to 09/08/2022 🤍 15:36:57 🚔	34day(s)6H	our(s)30Min.11Sec.	
WEEKEND setting Nighttime setti	SAT ∨ to SUN ∨ ns[18:00 ♣ to 08:00 ♣	Power unit k 🗸			
	Currency	Unit price	WEEKDAY	WEEKEND	
	USD(US Dollar) 🗸 🗸	Daytime USD	0.0000 🜩 /kWh	0.0000 🖨 /kWh	
		Nighttime USD	0.0000 🖨 /kWh	0.0000 🚖 /kWh	
Header		Test report	t	2	024/07/12
Footer					1/1
Display item	Electric energy 🧹 Total period 🛛 🥑 WEEKDAY	Avg 🖌 WEEKEND Avg 🖌 Nig	shttime% 🗌 Month	n Avg 🗌 Day Ni	sht Avs
	✓ Crude oil equivalent ✓ CO2 equivalent *Emission rate for unit	0.000561 ≑ tCO2/kWh			
	<ul> <li>✓ Crude oil equivalent</li> <li>✓ CO2 equivalent</li> <li>★Emission rate for unit</li> <li>✓ Cost</li> </ul>	0.000561 🌩 tCO2/kWh			
	<ul> <li>Crude oil equivalent</li> <li>C02 equivalent</li> <li>*Emission rate for unit</li> <li>Cost</li> <li>Power</li> </ul>	0.000561 🚖 tCO2/kWh			
	<ul> <li>Crude oil equivalent</li> <li>C02 equivalent</li> <li>*Emission rate for unit</li> <li>Cost</li> <li>Power</li> <li>Channel parameter</li> <li>Voltage</li> <li>Current</li> </ul>	0.000561 ♀ tCO2/kWh	parent power 🔽 React	ive power <b>⊽</b> Power f	actor

## ขั้นตอนที่ 2

#### พารามิเตอร์



1	ระบุรอบระยะเ	วลาที่จะพิมพ์				
	Data save period	2022/07/06 9:06:46 am	to	2022/08/09 3:36:57 pm	34day(s)6Hour(s)30Min.11Sec.	
	Print target	16/07/2022 🤍 09:06:46 🚔	to	09/08/2022 🧹 15:36:57 🚔	34day(s)6Hour(s)30Min.11Sec.	

2 เลือกและตั้งค่าวัเ	นสุดสัปดาห์และ	รอบระยะเวลากล	างคืน		
WEEKEND setting Nighttime setti	: SAT ∨ t ng18:00 🖨 t	o SUN ∨ o 08:00 ₽			
B เลือกหน่วยสำหรั Power unit	บกำลังไฟ k V				
1 เลือกสกุลเงินและ	หน่วย				
Currency USD(US_Dollar)	~	Unit price Davtime USD	WEEKDAY	WEEKEND	

5	ป้อนคำสำหรับ	เส่วนหัว/ ส่วนท้ายสำห	เร้บรายงาน		
	Header		Test report	2024/07/12	
	Footer			1/1	

0.0000 🜩 /kWh

0.0000 🖨 /kWh

Nighttime USD

Display item	Electric energy Zotal period	🛃 WEEKDAY Avg	🛃 WEEKEND Avg	🖂 Nighttime%	🗌 Month Avg	🗌 Day Night Avg		
	<ul> <li>✓ Crude oil equ</li> <li>✓ CO2 equivalen</li> <li>*Emission ra</li> <li>✓ Cost</li> <li>✓ Power</li> </ul>	ivalent t te for unit 0.	.000561 卖 tCO2/kWh					
อนที่ <b>3</b>								
พรายงาเ	8							
คลิก (Print	report file)							
	VUICASE	Current 💟	ACCIVE POWER		ouwer 🔤 neactive puv	list CSV output		
				Fri				
พิมพ์								
int preview			- 0 X					
-								
≈ ₽ •   © œ	Close		Page 1 🔹					
×	Close Test r	eport	Page 1÷					
Staniel 2022/07/06 End 2022/09/915 Analysis period 3449 Integrated smooth	Close     Cose     Cose	eport KVARh KVAh	Page 1÷					
Stand 2022)07/06 End 2022)07/06 Analysis partial 343 Infegrated amount	Bits         Close           Test r           09:06:40         35:57           35:57         37:57           VoldParid         32:57           VeckaryAwage         12:23           VeckaryAwage         12:23           VeckaryAwage         15:20           Networks         63:2	eport <u>kVARh kVAn</u> 360.7 1036.3 460.0 148.8 67.6 1170.9 67.8 58.2	Page 10					
Stand 2022/07/06 End 2022/07/06 Analysis particil 343 Integrated anout	Bits         Close           Test r           09:06:46           38:57           Weeksdy-kroge           12:23           Veeksdy-kroge           Veeksdy-kroge <td col<="" td=""><td>eport <u>kVARh kVAR</u> <u>490</u> 1 1085 3 <u>490</u> 1 1085 3 <u>57.6</u> 170.9 <u>57.8</u> <u>58.2</u> <u>301</u> <u>0.1</u> <u>0.7</u> <u>0.7</u></td><td>Page 10</td><td></td><td>Printing from Win32 application Print</td><td>&lt; &gt; D</td><td></td></td>	<td>eport <u>kVARh kVAR</u> <u>490</u> 1 1085 3 <u>490</u> 1 1085 3 <u>57.6</u> 170.9 <u>57.8</u> <u>58.2</u> <u>301</u> <u>0.1</u> <u>0.7</u> <u>0.7</u></td> <td>Page 10</td> <td></td> <td>Printing from Win32 application Print</td> <td>&lt; &gt; D</td> <td></td>	eport <u>kVARh kVAR</u> <u>490</u> 1 1085 3 <u>490</u> 1 1085 3 <u>57.6</u> 170.9 <u>57.8</u> <u>58.2</u> <u>301</u> <u>0.1</u> <u>0.7</u> <u>0.7</u>	Page 10		Printing from Win32 application Print	< > D	
Stand 2022/07/06 End 2022/07/06 End 2022/08/06 15 Analysis partial 344 Integrated amount Conversion V V V V Conversion	EB         Close           Test r           05:05:40         38:57           sy(s)Mour(s)30Min.11Sec         122:33           Test priod           Veskeds/verage	eport	Page 10		Printing from Win32 application Print Printer Microsoft Print to PDF	< ۲ م		
Stand 2022 07/06 End 2022 07/06 End 2022 06/9 15 Analysis petito 346 Integrated amount Conversion V V V V Cost Cost V V V V	EB         Close           Test r           06.06.46         36.57           36.57         1021 particle           Viselendry (1)200m 1150c         122.3           Viselendry (1)200m 1150c         122.3           Viselendry (1)200m 1150c         122.3           Viselendry (1)200m 1150c         10.0           Viselendry (1)200m 1150c         10.0           Viselendry (1)200m 1150c         10.0           Viselendry (1)200m 1100c         10.0           Viselendry (1)200m 1100c         10.0           1: 0 00005 ftto (1)20000 1         10.0           Viselendry (1)200m 1100c         10.0           Viselendry (1)200m 100000 1         10.0           Viselendry (1)200m 100000 1         10.0           Viselendry (1)200m 100000 1         10.00000 1           Viselendry (1)200m 100000 1         10.00000 1	eport           EVARN         EVAR           301 7         1086 7           40 0         1768 8           57.5         98.2           011         0.1           0.1         0.1           2017         0.0000           102         0.1           272         0.0000           122.3         0.0000           151.5         0.0000	Page 1:		Printing from Win32 application Print Printer Microsoft Print to PDE ••• + Add a printer Orientation	< > 0		
Stand 2022/07/06 End 2022/07/06 End 2022/09/15 Analysa perto 340 Infegrated amount Conversion V V Emission rate for unt Cost V V	Bit Image         Close           Test r           09:06:46           36:50           5:20           Test period	eport           kVARh         kVAh           300.7         (086.3)           40.9         148.8           57.8         70.2           0.01         0.01           0.01         0.01           0.01         0.000           305.4         0.0000           102.2         0.0000           305.4         0.0000           102.2         0.0000           102.2         0.0000           945.5         0.0000           44/4         0.0000           102.2         0.0000           945.5         0.0000           2,0010         - 9.410	Page 1 -		Printing from Win32 application Print Printer Microsoft Print to PDE + Add a printer Orientation Differentiation	  		
Stand         202207/06           Ene         202207/06           Ene         202208/95           Analysis partial 343           Integrated anount           Conversion           V           "Emissionrate for out           Cost           V           Power           Channel parameter	Bit Image         Close           Test r           09:06:40           38:57           Star private           Total private           Operative colspan="2">Colspan="2">Total           Total colspan="2">Total           Mark           Total           Mark           Total           Mark           Total           Mark           Total           Mark           Mark           Total           Mark           Mark           Mark           Mark           Mark           Mark           Mark           Mark           Mark <td colspa<="" td=""><td>kVARh         kVAR           360.7         1066.3           46.0         146.8           57.6         170.9           57.8         58.2           001         0.1           0.2         0.1           0.1         0.1           0.1         0.1           0.2         0.1           0.1         0.1           0.2         0.1           0.1         0.1           0.2         0.0000           122.3         0.0000           122.5         0.0000           125.5         0.0000           125.5         0.0000           141.8         0.0000           2.541.0         2.541.0           0.5542         0.2374           0.5542         0.2374           0.5542         1.2300           2.6         0.261.0           2.6         0.261.0</td><td>Page 1 -</td><td></td><td>Printing from Win32 application Print Printer Microsoft Print to PDF</td><td>4 &gt; D</td><td></td></td>	<td>kVARh         kVAR           360.7         1066.3           46.0         146.8           57.6         170.9           57.8         58.2           001         0.1           0.2         0.1           0.1         0.1           0.1         0.1           0.2         0.1           0.1         0.1           0.2         0.1           0.1         0.1           0.2         0.0000           122.3         0.0000           122.5         0.0000           125.5         0.0000           125.5         0.0000           141.8         0.0000           2.541.0         2.541.0           0.5542         0.2374           0.5542         0.2374           0.5542         1.2300           2.6         0.261.0           2.6         0.261.0</td> <td>Page 1 -</td> <td></td> <td>Printing from Win32 application Print Printer Microsoft Print to PDF</td> <td>4 &gt; D</td> <td></td>	kVARh         kVAR           360.7         1066.3           46.0         146.8           57.6         170.9           57.8         58.2           001         0.1           0.2         0.1           0.1         0.1           0.1         0.1           0.2         0.1           0.1         0.1           0.2         0.1           0.1         0.1           0.2         0.0000           122.3         0.0000           122.5         0.0000           125.5         0.0000           125.5         0.0000           141.8         0.0000           2.541.0         2.541.0           0.5542         0.2374           0.5542         0.2374           0.5542         1.2300           2.6         0.261.0           2.6         0.261.0	Page 1 -		Printing from Win32 application Print Printer Microsoft Print to PDF	4 > D	
Stand         2022 07/06           End         2022 08/06           End         2022 08/06           Anaysa public 34/0           Integrated amount           Conversion           V           V           V           Conversion           V           V           V           Conversion           V           Conversion           V           Voltage[V]           CurrentiAl	Bit Image         Close           Test r           09 06-66 36.57           30.57           State of the second	eport           EVARIN         KVAR           301 7         1086 3           40 0         1768 6           57.5         98.2           301 7         1086 3           301 7         1086 3           301 7         108 3           301 0         11           301 0         11           301 0         11           302 0         0.0000           302 1         0.0000           302 2         0.0000           302 3         0.0000           945 5         0.0000           945 4         0.3834           -0.5834         1.208           221:00         21:000           -0.5834         1.208           421:000         421:000           300:0000 300         300.0000           300:0000 300         300.0000           300:0000 300         300.0000           300:0000 401.0000         300.0000           300:0000 300.0000         300.0000           300:0000 300.0000         300.0000           300:0000 300.0000         300.0000           300:0000 300.0000         300.0000           300:0000 300.0000         300.0000           300:	Page 1 : 2024/07/12 Powerfator 0.1723 0.1723 0.5595 4-ch 0.05590	➡	Printing from Win32 application Print Printer Microsoft Print to PDE + Add a printer Orientation Protrait Prints The for ori Stores printing output to a file More settings	<		
Stantal 2022/07/06           End 2022/07/06           End 2022/07/06           End 2022/07/06           End 2022/07/06           Integrated anaxt           Conversion           V           Conversion           V           Cost           Voltage(V)           Current[A]           Active power(M)	Bit Image         Close           Test r           09:06:46           Sols 7           Sols 7           Sols 7           Sols 7           Sols 7           Vester 6           Sols 7           Sols 7           Vester 6           Sols 7           Vester 7 <td>kVARh         kVAR           400 7         1085 3           400 7         1085 3           57.6         170.9           57.6         170.9           57.7         56.2           0007         0000           0007         0000           0007         0000           985.4         0.0000           985.4         0.0000           191.5         0.0000           192.3         0.0000           192.4         0.0000           22410         2.9140           2.9542         0.2374           2.9542         0.2374           2.9542         0.2374           2.9542         0.2374           0.3544         1.2300           245         3.656           1.1750         2.4510           0.2451         0.5568           1.1750         2.4560           0.2451         0.5568           0.1319         0.2451           0.2451         0.5568           0.1319         0.2451</td> <td>Page 1 : 2024/07/12</td> <td></td> <td>Printing from Win32 application - Print Printer Microsoft Print to PDF + Add a printer Orientation Print to file Print to file Ori Stores printing output to a file More settings</td> <td>4 Þ 🗖</td> <td></td>	kVARh         kVAR           400 7         1085 3           400 7         1085 3           57.6         170.9           57.6         170.9           57.7         56.2           0007         0000           0007         0000           0007         0000           985.4         0.0000           985.4         0.0000           191.5         0.0000           192.3         0.0000           192.4         0.0000           22410         2.9140           2.9542         0.2374           2.9542         0.2374           2.9542         0.2374           2.9542         0.2374           0.3544         1.2300           245         3.656           1.1750         2.4510           0.2451         0.5568           1.1750         2.4560           0.2451         0.5568           0.1319         0.2451           0.2451         0.5568           0.1319         0.2451	Page 1 : 2024/07/12		Printing from Win32 application - Print Printer Microsoft Print to PDF + Add a printer Orientation Print to file Print to file Ori Stores printing output to a file More settings	4 Þ 🗖		
2         2	Bit Image         Close           Test r           09 04 40           30 50 46           30 50 46           30 50 46           30 50 46           30 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	EVARIN         KVAN           320.7         1026.53           47.0         1026.53           57.8         58.2           300.7         51.2           30.7         30.2           30.7         30.2           30.7         30.1           30.7         30.1           30.7         30.1           30.7         30.1           30.7         30.1           30.7         30.0000           945.5         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945.9         0.0000           945	Page 1 : 2024/07/12	•	Printing from Win32 application Print Printer Microsoft Print to PDE + Add a printer Orientation Portrait Portrait Comparison Orientation Comparison Orientation Comparison	< >		
Stand         202207/06           End         202207/06           End         202207/06           End         202207/06           End         202207/06           Integrated anount         1           Conversion         V           Vermission rate for unit         1           Conversion         V           Vermission rate for unit         1           Conversion         V           Vermission rate for unit         1           Conversion         V           Conversion         V           Conversion         V           Conversion         2           Achive power(V)         2           Achive power(V)         2           Reacting power         2           (NARH)         2           Reacting power         2           Conversion         2	Bit Image         Close           Test r           06:06:46           36:07           State Participants           Test participants            Test participants	Eport         KVAR           404 7         KVAR           400 7         1086 3           400 7         1086 3           400 7         1086 3           57.5         58 2           301 7         301           301 7         301           301 7         301           301 7         301           301 7         301           301 7         301           301 301         301           305 4         0.0000           305 5         0.0000           305 4         0.0000           305 50         0.0000           443 10         0.357           305 50         2.2540           305 50         2.2540           305 50         2.2540           305 50         2.2540           305 50         2.2540           305 50         2.2540           305 50         3.2581           305 50         3.2581           305 50         3.2581           305 50         3.2581           305 50         3.2581           305 50         3.2581           305816         1.5713	Page 1 : 2024/07/12 Power1001 3 : 9502 3 : 9502 3 : 9502 3 : 9505 3	•	Printing from Win32 application Print Printer Microsoft Print to PDE • • + Add a printer Orientation • Pornait • • Print to file • Ori Stores printing output to a file More settings	۰ ۲ م		
Same 2020/096	Bit International Control         Close           Bit International Control         Test International Control           98:06:46         State           98:07:46         State           99:06:46         State           99:07:46         State           99:07:46         State           99:07:46         State           99:07:46         State           99:07:46         State           99:07:46         State           99:07:47         State           100:00:07         State           100:00:07         State           100:07	eport           kVARh         kVAR           360.7         1036.3           46.0         146.8           57.6         170.9           57.6         170.9           0.12         0.000           0.12         0.000           0.12         0.000           148.4         0.000           345.4         0.0000           142.3         0.0000           142.3         0.0000           142.3         0.0000           142.3         0.0000           142.3         0.0000           142.3         0.0000           142.3         0.0000           142.4         0.0000           143.5         0.0000           244         0.3174           0.3541         0.5568           0.1710         0.4185           244         0.3174           0.3541         0.5568           0.1710         0.4185           0.4185         0.0000           244         0.3174           0.5568         0.0170           0.4185         0.0570           0.4185         0.5570           0.4185         0.5570	Page 1 € 2024/07/12 01/23 0.122 0.3546 4ch 0.0556 0.0000		Printing from Win32 application - Print Printer Microsoft Print to POF + Add a printer Orientation Print to file Ori Portrait Ori Stores printing output to a file More settings 2 Let the app change my printing preference	A b Directory analiable	Cancel	
Stand 2022 07/06 End 2022 07/06 End 2022 06/915 Analysis peeds 344 Integrated amount Conversion V Temission rate for use Conversion V Valage(V) Current(A)	Bit International Control         Close           General Control           Description           Set of Set	eport           EVARIN         KVAR           301         1           40         1           40         1           40         1           40         1           57.5         78.2           301         1           302         0           301         1           301         1           302         0           303         0           304         0           305         0           301         22           303         0           221         0           303         0           3045         0           30542         0.3300           945.5         0.3000           30542         0.331           221         0.3000           30542         0.3814           30500         3451           30500         3451           30500         1.3010           41310         0.4561           0.5891         1.0371           0.5891         1.0371           0.5891         0.1278           0.4185         0.0371     <	Page 1 2 2024/07/12		Printing from Win32 application Print Printer Microsoft Print to PDE + Add a printer: Orientation Prints file of orf Stores printing output to a file More settings 2 Let the app change my printing preference	A b C	Cancel	
Stand 202207/06 End 202207/06 End 202200915 Analysis parts 344 Integrated amount Conversion V Vermission rate for unit Conversion V Vermission rate for unit Conversion Person Per	Bit Image         Close           Test r           Close           State Parkade           Mark         S	Eport           KVARIN         KVAR           400 7         1086.3           400 7         1086.3           57.8         58.2           301 7         301           301 7         301           301 7         301           301 7         301           301 7         301           301 7         301           301 7         301           301 7         301           301 7         301           302 227.2         0.0000           305 4         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           45.5         0.0000           10.5716         0.7555 </td <td>Page 1 : 2024/07/12</td> <td></td> <td>Printing from Win32 application Print Printer: Microsoft Print to PDF + Add a printer: Orientation Print to file or orf Orientation or orf Orientation More settings Let the aop change my printing preference</td> <td>4 b C</td> <td>Cancel</td>	Page 1 : 2024/07/12		Printing from Win32 application Print Printer: Microsoft Print to PDF + Add a printer: Orientation Print to file or orf Orientation or orf Orientation More settings Let the aop change my printing preference	4 b C	Cancel	
Sand 20200706     Send 20200706     Send 20200706     Send 20200706     Send 20200706     Send 20200709     Send 20200709     Send 20200709     Send 20200709     Send 20200709     Send 202007     Send	Bit Image         Close           Test r           09 60 66           3.05 90 66           3.05 90 66           State provide state	EVARIN         KVAN           360,7         KVAN           46,0         1026,5           67,8         58,2           0,1         0,1           0,2         0,1           0,1         0,1           0,2         0,1           0,1         0,1           1,1         0,2           0,1         0,1           1,1         0,2           0,1         0,1           1,2         0,000           1,22,3         0,0000           1,81,8         0,0000           1,81,8         0,0000           1,82,4         0,3234           2,3534         1,2201           2,44         0,3534           2,541,0         2,543           0,3534         1,5209           1,1709         2,1997           0,443         0,5563           0,543         0,4567           0,543         0,4571           0,543         0,5754           0,5451         0,5164           0,5452         0,5164           0,5454         0,5165           0,5454         0,4517           0,5454         <	Page 1 : 2024/07/12		Printing from Win32 application Print Printer Microsoft Print to PDE + Add a printer Orientation Print to file or orf Stores printing output to a file More settings 2 Let the app change my printing preference	4     b       No preview available	Cancel	

## <u>การส่งออกข้อมูลในรูปแบบ PDF</u>

## ขั้นตอนที่ 1

#### การเปิดหน้าต่างเอาต์พูต PDF

1 เปิดหน้าต่างตัวอย่างการพิมพ์



2 คลิกปุ่มเอาต์พุต PDF


# <u>การตั้งค่าสภาพแวดล้อม</u>

## <u>การเปลี่ยนการตั้งค่าการดำเนินการสำหรับ KEW Windows for KEW6315</u>

#### ขั้นตอนที่ 1 แสดงหน้าจอการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าสภาพแวดล้อม 📔 คลิก (Environmental Setting) บนแถบเมนู 🔣 KEW Windows for KEW6315 - [Data managemer File(F) Environmental setting(0) Lis 0 pen menu Detect KEW6315 Dat Setting/Synchronous measurement Da + Save the recorded data in PC S09 Analysis of measured data S08 🔣 Environmental setting × Save to: Time series -parameter Time series -graph name Harmonics -parameter Harmonics -graph 💶 🕨 Instrument setting: C:¥Users¥soich¥Documents¥KEW¥KEW WindowsY2¥KEW6315¥Preset Browse Open C:¥Users¥soich¥Documents¥KEW¥KEW WindowsV2¥KEW6315¥PcData Downloaded data: Browse Open Import Export Initialize OK Cancel

## ขั้นตอนที่ 2

#### เปลี่ยนการตั้งค่าสภาพแวดล้อม 1 เปลี่ยนปลายทางที่จะบันทึกข้อมูลแต่ละรายการ คลิกแท็บ (Save to:) Save to: Time series -parameter Time series -graph name Harmonics -parameter Harmonics -graph 💶 🕨 Instrument setting: C:¥Users¥soich¥Documents¥KEW¥KEW WindowsV2¥KEW6315¥Preset Browse Open Downloaded data: C:¥Users¥soich¥Documents¥KEW¥KEW WindowsV2¥KEW6315¥PcData Browse Open การตั้งค่าเครื่องมือ: ...ปลายทางที่ตั้งไว้ล่วงหน้าในการตั้งค่า KEW6315 ...ปลายทางที่จะบันทึกข้อมูลที่ดาวน์โหลดมาจาก KEW6315 ไปยัง PC ข้อมูลที่ดาวน์โหลด: ระบุโฟลเดอร์ที่จะบันทึกข้อมูล เปิด Explorer และไปที่โฟลเดอร์ที่จะบันทึกข้อมูล

# <u>การตั้งค่าสภาพแวดล้อม</u>

## 2 เปลี่ยนรายการที่แสดงบนกราฟที่แสดงบนตัวแสดงอนุกรมเวลา

คลิกแท็บ (Time series -parameter)

Save to: Time series -parameter Ti	me series -gra	ph name Harmonics -par	ameter Harmonics	-graph 🚺
Instantaneous value	Parameter	Title	Graph Graph color color (1) (2)	Sum
RMS current(A[A])	AVG_V1[V]	AVG_V1[V]		
Active power(P[W])	AVG_V2 [V]	AVG_V2 [V]		$\geq \leq$
Apparent power(\[VA]	AVG_V3[V]	AVG_V3 [V]		$\geq 1$
Power factor(PF)	MAX_V1[V]	MAX_V1[V]		
	MAX_V2[V]	MAX_V2[V]		$\geq$
→ Line voltage(VL[V])	MAX_V3[V]	MAX_V3[V]		
Voltage phase angle	MIN_V1[V]	MIN_V1[V]		
	MIN_V2[V]	MIN_V2 [V]		
		7	<u> </u>	
		•		

#### แก้ไขชื่อรายการที่แสดงบนกราฟ เลือกสีใดๆ สำหรับแต่ละรายการที่แสดงบนกราฟ

\*หากต้องการสะท้อนการตั้งค่าเหล่านี้บนตัวแสดงอนุกรมเวลาภายใต้การวิเคราะห์ ให้ปิดตัวแสดงแล้ว เปิดใหม่อีกครั้ง

🧿 เกษลหมอบราพมแขดงกหตุวแขดงอหึ่บรทเวย.							
คลิกแท็บ (Time series -graph <b>r</b>	ame)						
Save to: Time series -parameter 1	ime series -graph name Harmonics -parameter Harmonics -graph 💶 🕨						
Graph	Graph name						
RMS voltage(V[V])	Voltage(V)						
RMS current(A[A])	Current (A)						
Active power(P[W])	Act.Pwr(P)						
Reactive power(Q[var])	React.Pwr(Q)						
Apparent power(S[VA])	Appa.Pwr(S)						
Power factor(PF)	Pwr Fact(PF)						
Frequency(f)[Hz]	Frequency(f)						
Line voltage(VL[V])	Line V(VL)						
Neutral current(An[A]) Neutral A(An)							

#### แก้ไขชื่อกราฟ

\*หากต้องการสะท้อนการตั้งค่าเหล่านี้บนตัวแสดงอนุกรมเวลาภายใต้การวิเคราะห์ ให้ปิดตัว แสดงแล้วเปิดใหม่อีกครั้ง

## <u>การตั้งค่าสภาพแวดล้อม</u>

## 4 เปลี่ยนรายการที่แสดงบนกราฟที่แสดงบนตัวแสดงฮาร์โมนิก

คลิกแท็บ (Harmonics -parameter)

Save to: Time series -parameter	Time series -gra	ph name Harmor	nics -parameter	Harmonics -graph	• •
Ttem name RMS voltage(V[V]) RMS current(A[A]) Active power(P[W]) Voltage phase angle(V[d]) Current phase angle(A[d]) Phase difference(VA[deg Ttem name (order)	Parameter v1[V] v2[V] v3[V] es] A1[A] A2[A] A3[A] A4[A] P[W] P1[W]	Title V1[V] V2[V] V3[V] A1[A] A2[A] A3[A] A3[A] A4[A] P[W] P1[W]			

~

## เลือกชื่อรายการที่แสดงบนกราฟ แก้ไขชื่อรายการที่แสดงบนกราฟ

⊒→ Item name	Parameter	Title	Graph color
	AVG[01]_	AVG[01]_	
Active power(P[W])	AVG[02]_	AVG[02]_	
	AVG[03]_	AVG[03]_	
	AVG[04]_	AVG[04]_	
Phase difference(VA[deg])	AVG[05]_	AVG[05]_	
	AVG[06]_	AVG[06]_	
	AVG[07]_	AVG[07]_	
	AVG[08]_	AVG[08]_	
	AVG[09]_	AVG[09]_	
		<b>`</b>	

เลือก (Item name (order)) แก้ไขชื่อลำดับที่แสดงบนกราฟ เลือกสีใดๆ สำหรับแต่ละรายการที่แสดงบนกราฟ

\*ชื่อที่จะแสดงจะเป็น "Item name" + "Item name(order)" (ตัวอย่าง "V1(V)" + "AVG\_01" ..."V1(V)AVG\_01")

\*หากต้องการสะท้อนการตั้งค่าเหล่านี้บนตัวแสดงอนุกรมเวลาภายใต้การวิเคราะห์ ให้ปิดตัวแสดง แล้วเปิดใหม่อีกครั้ง

# การตั้งค่าสภาพแวดล้อม

## 5 เปลี่ยนชื่อกราฟที่แสดงบนตัวแสดงฮาร์โมนิก

คลิกแท็บ (Harmonics -graph name)

Time series -parameter   Time series -graph na	ame	Harmonics -parameter	Harmonics -graph name	Auto 🔹 🕨
Graph		/	Graph name	
RMS voltage(V[V])		Voltage(V)		
RMS current(A[A])		Current(A)		
Active power(P[W])		Act.Pwr(P)		
Voltage phase angle(V[deg])		PA(V)		
Current phase angle(A[deg])		PA(A)		
Phase difference(VA[deg])		PA.Diff(VA)		

" "หากต้องการสะท้อนการตั้งค่าเหล่านีบนตัวแสดงอนุกรมเวลาภายใต้การวิเคราะห์ ให้ปิดตัวแสดง แล้วเปิดใหม่อีกครั้ง

6	6 เปลี่ยนการตั้งค่าการเล่นอัตโนมัติ	
	คลิกแท็บ (Auto play)	
	Time series -graph name Harmonics -parameter Harmonics -graph name H	Auto play Real-time measure 🔹 🕨
	Specify the cursor stop point for auto play.	
	เลื่อนเคอร์เซอร์ไปจุดเริ่มต้นที่ต้อ	องการ

#### การตั้งค่าสภาพแวดล้อม 7 เปลี่ยนการตั้งค่าการวัดแบบเรียลไทม์ คลิกแท็บ (Real-time measurement) Harmonics -parameter Harmonics -graph name Auto play Real-time measurement ID no. Logo Oth 🔹 🕨 Setting for synchronous measurement/ monitoring Refresh rate 1sec Max number 10data เปลี่ยนอัตราการรีเฟรชสำหรับกราฟ เปลี่ยนจำนวนข้อมูลที่แสดงบนหน้าจอเดียว 8 ลงทะเบียนเลขที่ ID คลิกแท็บ (ID no.) ID no. Oth 🔹 🕨 Harmonics -parameter Harmonics -graph name Auto play Real-time measurement Logo 00 001 xxx Building 1F Add xxx Building 2F 00 002 Edit Delete เพิ่ม/ แก้ไข/ ลบ หมายเลข ID $\times$ 🖶 Location info editing

OK Cancel

001

- 00

ข้อมูลที่วัดสามารถจัดระเบียบตามสถานที่ทดสอบและสภาพแวดล้อมได้ หลังจากลงทะเบียน ID No.

Open menu   Detect KEW0315	Data Analysis T			
Setting/Synchronous measurement	ID no.	Data		
Save the recorded data in PC	00-001	S0047		
Applysic of measured data	00-001	S0046		
- Allarysis of Beasureu data	00-001	S0045		
🕀 By serial no	00-001	S0044		
	00-001	S0043		
🖻 by ID number	00-001	S0042		
■00-001 :( xxx Building 1F )	00-001	S0041		
	00-001	S0040		
🖽 By wiring system				

xxx Building 1F

# การตั้งค่าสภาพแวดล้อม

9 เพิ่มโลโก้ที่จะแสดง
คลิกแท็บ (Logo)
Harmonics -parameter Harmonics -graph name Auto play Real-time measurement ID no. Logo Oth • • Select the logo to be printed on List/ Report.
Header Footer
เพิ่มโลโก้ที่จะแสดงและพิมพ์พร้อมกับรายการหรือรายงาน เลือกพื้นที่ (สำหรับส่วนหัวหรือส่วนท้าย) และเพิ่มข้อมูลโลโก้ (ไฟล์รูปภาพ) คลิกโลโก้ที่เพิ่มเข้ามาเพื่อลบออก พิมพ์ภาพ
Test report       2024/07/12 11:26:29         EN50160 Report -Pass-         2024/07/12 11:26:27 Create
10 รายการการตั้งค่าอื่นๆ คลิกแท็บ (Others)
Harmonics -graph name Auto play Real-time measurement ID no. Logo Others
waveform drawing low quality light load heavy load
เปลยนรูปแบบการแสดงตัวเลขจริง หากคณต้องการแสดงตัวเลขจริง
ให้ระบุจำนวนหลัก ปรับความละเอียดของรูปคลื่นสำหรับข้อมูลเหตุการณ์

## <u>การแก้ไขปัญหา</u>

## \* KEW 6315 ไม่แสดงในรายการแม้ว่าจะเชื่อมต่อกับ PC โดยใช้สายเคเบิล USB ก็ตาม

ตัดการเชื่อมต่อและเชื่อมต่อสายเคเบิล USB ใหม่ จากนั้นคลิก "Redetect"

หาก KEW 6315 ไม่ได้แสดงขึ้นหลังจากลองทำตามขั้นตอนด้านบน ระบบอาจไม่รู้จำไดรเวอร์ USB อย่างถูกต้อง ทำตาม ขั้นตอนด้านล่างและติดตั้งไดรเวอร์ใหม่

ใส่แผ่น CD ที่ให้มาลงใน PC แล้วคลิกขวาที่ไดรฟ์ CD จากนั้นคลิก "Open" บนรายการที่แสดง จากนั้นคุณจะเห็นโฟลเดอร์ "DRIVER" เริ่ม "kewusb\*\*\*\_setup.exe" เพื่อเริ่มการติดตั้ง โปรดดูคู่มือการติดตั้งสำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

#### \* การสื่อสารระหว่าง KEW Windows for KEW 6315 และ KEW 6315 ล้มเหลวในขณะที่ใช้การสื่อสาร USB

หากไม่สามารถดำเนินการสื่อสาร เช่น การวัดแบบซิงโครนัส การดาวน์โหลดข้อมูล หรือการตั้งค่าเครื่องมือได้ในขณะที่ใช้การ สื่อสาร USB ให้คลิก "Detect KEW6315"

จากนั้นให้ตัดการเชื่อมต่อและเชื่อมต่อ USB ใหม่ และคลิก "Detect KEW6315"

์ ตรวจสอบว่าหมายเลขซีเรียลของ KEW 6315 ที่เชื่อมต่อแสดงอยู่ภายใต้ "Data download"

#### \* เวลาในการดาวน์โหลด

เวลาการดาวน์โหลดจะนานขึ้นเมื่อขนาดไฟล์ใหญ่ขึ้น

\* ขอแนะนำให้ใช้ SD การ์ดเพื่อถ่ายโอนข้อมูลไปยั้ง PC

อัตราการถ่ายโอนข้อมูล USB: ประมาณ 27 วินาที สำหรับการถ่ายโอนข้อมูลภายใน 3MB

้อัตราการถ่ายโอนข้อมู<sup>้</sup>ลผ่าน Bluetooth: ประมาณ 10.5 วินาที สำหรับการ<sup>ั</sup>ถ่ายโอนข้อมูลภายใน 3MB

#### \* การอัปเดตกราฟและรายการจะล่าช้าเมื่อวัดแบบซิงโครไนซ์และการตรวจสอบ

การอัปเดตการแสดงภาพอาจไม่ได้ทำอย่างถูกต้องตามช่วงเวลาที่กำหนดผ่านการตั้งค่าสภาพแวดล้อม ซึ่งขึ้นอยู่กับ PC แต่ละเครื่อง เมื่อ "-" (แถบ) แสดงในการแสดงรายการ สงสัยได้ว่าจะมีความล่าช้าในการอัปเดต โปรดปฏิบัติตามขั้นตอน ต่อไปนี้และขยายช่วงเวลาการอัปเดต

1 คลิกที่ "x" ที่มุมขวาบนของหน้าต่าง

ตัวแสดงจะปิด แต่การบันทึกยังดำเนินต่อไป

Timo corios viewer. Sum	thronous moscuring	o sorios vieworl			~	
M nine series viewer- sync	chronous measuring [min	e series vieweij			^	
	Play Sneed	1sec - Report interval All	. N 🔒 🖨 🛲 📼	×7		—
					1	
<< <					> >>	
2024/07/12 11.28.52		2024/07/12 2024/07/12		2024/07/12	11.28.	
2024/07/12	11:28:55	11:28:52 11:28:54			_	
Voltage(V)	240.90 V	272.00 V			_	L
	240.00 V	163.20 V			_	
[1] AVG_V3	234.10 V	108.80 V			-	
		54.400 V			-	
Confi	irmation: Conti	nue measurement?		×		
	Continue record	ding on KEW6315 and c	lose the window.			
7	Stop recordin	ng on KEW6315 and clos	se the window.			
		Cancel				

## <u>การแก้ไขปัญหา</u>

2 คลิกที่แท็บ "Environment Setting" ในแถบเมนู หน้าต่างการตั้งค่าสภาพแวดล้อมจะเปิดขึ้น



#### 3 ปรับการตั้งค่าของการวัดแบบเรียลไทม์

คลิกที่แท็บ "Real-time measurement" และปรับ "Refresh rate" เพื่อเปลี่ยนช่วงเวลาการอัปเดตการ แสดงผล

Harmonics -graph name A	uto play	Real-time measurement	ID no.	Logo	Others	4 >
Setting for synchronous	meaco eme	ent/ monitoring				
Refresh rate	1sec	$\sim$				
Max number	10data	~				