



คู่มือการใช้งาน mDashboard Application



mDashboard

แอพพลิเคชั่นสำหรับสร้าง Dashboard ของคุณเอง สามารถออกแบบได้อย่างอิสระ รองรับประเภทการแสดงแผนภูมิที่หลากหลาย และสามารถนำพารามิเตอร์ต่างๆ ที่จัดเก็บไว้ใน Malin1 IoT Platform ออกมาได้ตามต้องการ ช่วยให้เห็นภาพรวมของระบบและทำให้คุณ ทราบสถานะปัจจุบันได้ทันที



คู่มือ mDashboard Application



LOG IN / REGISTER	PAGE
การเข้าใช้งานและการสร้างบัญชีผู้ใช้	<u>5</u>
OVERVIEW	
ส่วนประกอบหน้า Dashboard	<u>6</u>
PROFILE	
การตั้งค่าโปรไฟล์	<u>Z</u>
การตั้งค่ารูปภาพโปรไฟล์	<u>8</u>
GET STARTED	
การสร้าง Dashboard	<u>9</u>
ขั้นตอนการสร้าง Widget	<u>10</u>
PARAMETER & TEXT	
Widget : Label	<u>12</u>
Widget : Variable	<u>13</u>
Widget : Variable – Template Variable and Limit	<u>14</u>
Widget : Variable – Template Cumulative	<u>15</u>
Widget : Variable – Template Subtraction	<u>16</u>
Widget : Date And Time	<u>17</u>
Widget : Gauge	<u>18</u>
CHART	
Widget : Line	<u>20</u>
การเพิ่มและการตั้งค่าพารามิเตอร์ Widget Line	<u>21</u>
การเพิ่มเส้นกำกับ : Annotation	<u>22</u>
การเพิ่มเส้นสถานะ : Status Parameter	<u>23</u>
Widget : Bar	<u>24</u>
Widget : Column	<u>25</u>
Widget : Column - Template Clustered	<u>26</u>
Widget : Column - Template Stacked	<u>27</u>

คู่มือ mDashboard Application



DISPLAY STATUS PAGE Widget : Map <u>28</u> การเพิ่มโฟลเดอร์ Widget Map <u>29</u> Widget : Table 30 Widget : Image <u>31</u> การเพิ่มข้อความ Widget Image <u>32</u> การเพิ่มพารามิเตอร์ Widget Image <u>33</u> การเพิ่มการเพิ่มโฟลเดอร์ Image <u>34</u> Widget : LED Indicator <u>36</u> คำอธิบายสถานะการทำงานของ LED Indicator <u>37</u> Widget : Timeline Status <u>38</u> MISCELLANEOUS <u>40</u> Widget : Camera View <u>41</u> Widget : Event Counter <u>43</u> Widget : Electricity Bill



การเข้าใช้งานและการสร้างบัญชีผู้ใช้

 1 ປີກໍ່ໜ້າ <u>www.malin1-app-mdashboard.com</u> aān Sign Up
2 คลิก Sign Up
3 ป้อนอีเมลของคุณสำหรับการยืนยันตัวตน
4 สร้างรหัสผ่านสำหรับการใช้งาน
5 ช่อง Firstname และ Lastname สำหรับป้อนชื่อผู้ใช้งาเ
6 Register ยืนยันการสมัคร
-



ส่วนประกอบหน้า Dashboard





การตั้งค่าโปรไฟล์

หน้า Dashboard > Profile

rofile Picture	1	Account Details	
	mDashboard	First name	Last name
M	Service	mDashboard 2	Demo
	test.dgt001@gmail.com	Job Position	Telephone
		Service 3	- 4
		Email address	
		**** @gmail.com 5	
		6 Company	Province
		Dygistech	Pathum Thani
		Country	
		Thailand	





การตั้งค่ารูปภาพโปรไฟล์

หน้า Dashboard > Profile > Profile Picture





การสร้าง Dashboard

หน้า Dashboard > Dashboard





ขั้นตอนการสร้าง Widget



หน้าต่างการสร้าง widget จะขึ้นมาให้ผู้ใช้เลือก

2















Widget : Label

้วิดเจทแสดงข้อความและสามารถใส่ลิงก์ไปยัง URL อื่นได้





ปุ่มสำหรับใส่ลิงก์ เมื่อกดที่ข้อความแล้วต้องการ ให้ Label สามารถเชื่อมต่อไปยังหน้าอื่นได้ ปรับแต่งสไตล์ เช่น ขนาด,สีของข้อความ

ink	
	Cancel Submit

dit Widget Style		
	Display Text	
Text Size	16 กำหนดขนาดของข้อความ	
Text Style	Regular รูปแบบความหนาบางของข้อควา	U ~
Text Color	🔳 กำหนดสีของข้อความ	
	c	ancel Submi
	ð 🔵 🚥	
	0 0 0	
	R G B ≎	



Widget : Variable

้วิดเจทแสดงผลค่าแบบเป็นตัวเลข สามารถบอกค่าปัจจุบันที่วัดได้







เทมเพลตที่แสดงค่าทั่วไปและใส่ลิมิต min, max ได้

1 เลือ	on Template ที่จะแส	ດง ເປ็น Variable and limit
Templa	e Standard	~
	Variable and limit	
	Cumulative Subtraction (Beta)	
	Subtraction (Deta)	
2	กด + ^{Parameter} เลือ	on Parameter ที่ต้องการทราบค่า
Machine Energy (kWh)		2616a9653dc54132877a
Machine Frequency		710a683f556949f684a5
Machine Voltage Avg		7fbdef087a614548a6a3



การ Set limit เพื่อกำหนดสถานะ หากมีค่าที่มากกว่า หรือน้อยกว่าที่ตั้งไว้ วิดเจทจะแสดงสถานะให้ทราบ

Set Min N	Max	×
Min	60	
Max	70	
		Submit
3	กด Submit เป็นอันเสร็จสิ้น	



Widget : Variable - Template : Cumulative

เทมเพลทแสดงผลรวมที่สะสมในทุกนาที โดยสามารถกำหนดระยะเวลาได้

Template	Cumulative	~
	Standard	
	Variable and limit	
	Cumulative	
	Subtraction (Beta)	

² เลือก Parameter ที่ต้องการทราบค่า

Machine Energy (kWh)	2616a9653dc54132877a
Machine Frequency	710a683f556949f684a5
Machine Voltage Avg	7fbdef087a614548a6a3

4

กำหนดค่าช่วงเวลา ค่าการเพิ่มปริมาณ และปรับหน่วย

การ Set limit เพื่อกำหนดสถานะ หากมีค่าที่มากกว่า หรือน้อยกว่าที่ตั้งไว้ วิดเจทจะแสดงสถานะให้ทราบ

Set cu	Imulative	Set limit ×	Se	t cumulative	Set limit	×
Start time	12:15	0	Min	100		
Stop time	17:20	٢	Max			
Multiplier	1					
Suffix	lx					
		Submit			Subm	hit





Widget : Variable - Template : Subtraction

เทมเพลทแสดงผลค่าความต่างจากของช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น จากวันที่ 1 ถึงวันที่ 7 ได้ ผลลัพธ์คือ 100

เลอก Te	า Template กจะแสดง เป็น Subtraction		
Template	Subtraction (Beta)		
	Standard		
	Variable and limit		

2 เลือก Parameter ที่ต้องการทราบค่า

Machine Energy (kWh)	2616a9653dc54132877a	
Machine Frequency	710a683f556949f684a5	
Machine Voltage Avg	7fbdef087a614548a6a3	

	Set subtraction	Set limit	×		
3 4 5 6	Auto Reset Start Date & Time Stop Date & Time Multiplier Suffix	No Select Period วว/ตด/ปปปป: วว/ตด/ปปปป: วว/ตด/ปปปป: 1	 Submit 	3 4 5 6	Auto Reset สามารถสลับเปิด-ปิดได้ เพื่อกำหนดการ รีเซตของค่าในระยะเวลาหนึ่ง ในกรณีนี้ Auto Reset จะถูก <u>ปิด</u> ไว้ Start , Stop Date & Time เลือกกำหนดช่วงระยะเวลา ที่ต้องการจับค่านั้นๆ *None fix stop Date & time มีไว้เมื่อไม่ต้องการระบุ การหยุดนับค่า และต้องการให้มีการนับต่อไปเรื่อย ๆ Multiplier จะเป็นการกำหนดตัวคูณให้กับค่าในแต่ละ นาทีที่วัดได้ Suffix ใส่หน่วยกำกับให้กับค่าที่วัดได้ เช่น ครั้ง, บาท
7	Set subtraction	-inf inf	Submit	7	การ Set limit เพื่อกำหนดสถานะ หากมีค่าที่มากกว่า หรือน้อยกว่าที่ตั้งไว้ วิดเจทจะแสดงสถานะให้ทราบ





ภาพตัวอย่าง : Widget Date And Time





Widget : Gauge

้วิดเจทสำหรับแสดงค่าแบบเป็นเข็มวัดค่าจากซ้ายไปขวา เพื่อดูปริมาณโดยคร่าว



หน้า Dashboard > Add Widget Gauge



+

ช่องใส่ข้อความ (ชื่อหัวข้อ Widget นั้นๆ)

2

Template สำหรับการเลือกรูปแบบ

Standard (Small) = รูปแบบการวัดแบบมาตรฐาน (ขนาดเล็ก)

Gauge and limit (Small) = รูปแบบการวัดที่มีการแสดงค่า limit (ขนาดเล็ก)

Standard (Medium) = รูปแบบการวัดแบบมาตรฐาน (ขนาดกลาง)

Gauge and limit (Medium) = รูปแบบการวัดที่มีการแสดงค่า limit (ขนาดกลาง)



การเพิ่มพารามิเตอร์ Gauge

 3 เลือกพารามิเตอร์ที่ต้องการ 4 คลิก Submit 5 ตั้งค่า Limit min , max ของ
 4 คลิก Submit 5 ตั้งค่า Limit min , max ของ
 คลิก Submit ตั้งค่า Limit min , max ของ
5 ตั้งค่า Limit min , max ของ
 พารามิเตอร์ที่เลือก เพื่อกำหนด ขอบเขตของ Gauge
6 คลิก Submit

ກາwຕັວอຍ່າง : Widget Gauge





Widget : Line

้วิดเจทที่นำค่าที่เก็บได้ ในช่วงเวลาหนึ่งมาแสดงเป็นกราฟแบบเส้น ทำให้เห็นค่า โดยรวมอย่างเป็นรูปแบบ มีแนวโน้ม และความแตกต่างอย่างเห็นชัด



Л			
			10:48
5-(♥ Data Set + 1	Parameter +	Annotation
	_		
	5[5 - 7 Data Set + 1	5 V Data Set + Parameter +

Standard = รูปแบบกราฟมาตรฐาน

การเพิ่มพารามิเตอร์

การตั้งค่าการแสดงข้อมูล

3

4

Multi Axis = รูปแบบกราฟแบบหลายแกน

การเพิ่มพารามิเตอร์ (Line)



การตั้งค่าข้อมูลพารามิเตอร์ (Line)



ກາwຕັວອຍ່າง : Widget Line







การเพิ่มเส้นกำกับ : Annotation

สามารถเพิ่มได้ เมื่อทำการเพิ่มพารามิเตอร์เข้ามาใน Chart แล้ว

คลิก	+ Annotati	ion	
	Add Annotatio	n	×
เลือกประเภทของเส้น 🚺	Туре	Line	~
กำหนดหน่วยที่ต้องการให้เส้นแสดง 🙎	Unit	Select	~
ระบุตำแหน่งที่ต้องการให้เส้นแสดง 3	Value		
ปรับแต่งสีของเส้น 4	Color		
ใส่ข้อความกำกับ 🚺	Label	On On	
			Cancel Submit

ประเภทของเส้นกำกับในปัจจุบัน

- 1. Line : เส้นกำกับแบบระบุตำแหน่ง
- 2. Average : เส้นกำกับแสดงค่าเฉลี่ย
- 3. Standard Deviation : เส้นกำกับแสดงค่าเบี่ยงเบนมตารฐาน
- 4. Marker : เส้นกำกับที่ใช้สำหรับแท่ง Column กำกับในพารามิเตอร์ต้องการ



ภาพตัวอย่าง : Annotation





การเพิ่มเส้นสถานะ : Status Parameter

Status Parameter ที่มีอยู่ นำมาแสดงอยู่บน Chart : Line ได้ เพื่อทราบถึงช่วงเวลาที่ มีการแจ้งเตือน และข้อความอธิบายสถานะ หากมีการทำงานที่ผิดปกติเกิดขึ้น หรือการ ทำงานกลับมาสู่ปกติแล้ว โดยสามารถดูควบคู่ไปกับกราฟได้

	คลิก	+ Statu	is Parameter
elect Status Parameter			
Show 10 🗸 entries			Search:
Parameter Name		¥.,	Parameter Id
Vibration AI Alarm 1			9668e99897c0455aa0da
Vibration AI Alarm 2			c6e0c2b15c1d4781aa5f
	เลือก Stat	us Parame	ter ที่ต้องการ (สามารถเลือกได้มากกว่า 1) 🚺
			2 หลังจากนั้นกด Sub

Status Parameter จะแสดงเพิ่มขึ้นมาอัตโนมัติ โดยจะแสดงผลอิงตามช่วงเวลาที่เกิดขึ้น เป็นแบบเส้นกำกับแนวตั้ง และมีป้ายข้อความบอกสถานะ

- สีของเส้นกำกับจะสามารถปรับแต่งสีได้
- สีของป้ายข้อความจะมีเพียงแค่สีแดงและสีเขียวเท่านั้น สำหรับบ่งบอกสถานะ









ตัวอย่าง : Widget Bar







การเพิ่มพารามิเตอร์ (Column)

ſ	Humi. marketing room	45988cfa6efc40e094e5	Widge	et Colum	ın > A	٨dd	
	Humi, prod. room	bac7ae2893ea4bdba051			_		
	Light admin room	17dc97558c98412aa17f		คลิก	+	Parameter	
	Light marketing room	0a6f9dc7657e478b9536					
	Showing 1 to 10 of 20 entries 2 rows selected	Previous 1 2 Next	2	เลือกง	งาราเ	วิเตอร์ที่ต้อง	วการ
L		Cancel Submit	3	คลิก ร	Subr	nit	

การตั้งค่าข้อมูลพารามิเตอร์ (Column)

		Wid	get Column > Data Set
Data Set		×	คลิก 🎖 Data Set
Data Set	Parameter	· · ·	ข้อมลการตั้งค่าพารามิเตอร์
Calculation	None	×	
Calculation Period	5 Min	~	ราย การคำนวณ
		Cancel Submit	ช่วงระยะเวลาแสดงค่ากราฟ
			คลิก Submit

ตัวอย่าง : Widget Column







เทมเพลทแสดงผลคอลัมน์แบบแท่งจับกลุ่ม เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกพารามิเตอร์ที่มากกว่า 1 นำมาแสดงกลุ่มเทียบกันในแต่ละช่วงเวลา



ตัวอย่าง : Template Clustered





เทมเพลทแสดงผลคอลัมน์แบบแท่งผลรวม เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกพารามิเตอร์ที่มากกว่า 1 นำมาแสดงผลสะสมรวมกันในแท่งเดียวกันได้



ตัวอย่าง : Template Stacked





Widget : Map

้วิดเจทที่นำโฟลเดอร์จาก Malin 1 มาแสดงตำแหน่งบนแผนที่ พร้องแสดงสีของสถานะ โฟลเดอร์





2

เพิ่มโฟลเดอร์ที่ต้องการนำไปแสดงบน Widget

คลิก **Submit**

DISPLAY STATUS

การเพิ่มโฟลเดอร์ Widget : Map

Select folder	
Show 10 V entries	Search:
folder Name	folder Id
Admin room	3rUPVdbGiri6wPizmtkb
Demo DigiTech ASEAN Thailand	cZqupJG868IAc1s5Szr3
Energy	volN5a0rdl70Pm6ngPBV
Maketing Room	2EUB28oOoCemEtcOZPOW
Malin-1 Command Center	13wLMxvNJ1qC3LDurmwI
Production Room	3Bj1mdWQujPD1TtQ8RUI
SV	2I6uFW081JClpZKv2CnQ
Showing 1 to 7 of 7 entries 1 row selected	Previous 1 Next
	Cancel Subm

ภาพตัวอย่าง : Widget Map

ลพบุรี.

อ่างทอง สระบุรี สุพรรณบุรี นครนายก ปราจีนบุรี กาญจนบุรี Maketing Room นครปฐม นนทบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ ราชบุรี สมุทรสงคราม ซลบุรี Google แป้นพิมพ์ลัด ผนที่ ©2022

*หากโฟลเดอร์ที่ท่านเลือก ไม่ได้ระบุ Location ที่ Malin 1 ไว้ จะไม่สามารถแสดงตำแหน่งใน mDashboard ได้

ข้อมูล





Widget : Table

วิดเจทแสดงผลโดยนำโฟลเดอร์จาก Malin 1 มาแสดงเป็นรายการแบบแถว

Display Status	
Мар	Table
Image	
Add Widget - Table	2
Display Text	Template Standard V Widget Style
Status Folder Name Location	3
Folder	+ Folder
1	ข้อความที่ต้องการ (หัวข้อ)
2 ູູເ	Juuu Widget
3 A	ลิก + Folder
.ເລື **ເ	อกโฟลเดอร์ที่ต้องการ ลือกได้มากกว่า 1 โฟลเดอร์**
5 คลั	ลิก Submit

ภาพตัวอย่าง : Widget Table

Status	Folder Name	Location
 normal 	Admin room	Amphoe Thanyaburi
normal	Automation EXPO 2023	Nongnuch
 normal 	St. Pharmacy Storage	Amphoe Bang Lamung



Widget : Image

ผู้ใช้สามารถนำเข้าไฟล์รูปภาพมาแสดงบนวิดเจท พร้อมทั้งปักหมุด ข้อความ หรือค่าของ พารามิเตอร์บนตำแหน่งที่ต้องการได้

Display Status	
Мар	Table
Image)

	Cancel Submit
Template Standard	 Add Image
	+ Add Text + Add Parameter + Add Folder
	Template Standard







3



การเพิ่มข้อความ Widget : Image





การเพิ่มพารามิเตอร์ Widget : Image



Add parameter		×]
+	Parameter name	Humi, marketing room	-2
	Parameter ID	45988cfa6efc40e094e5	
test 229 V	Prefix	-4	
	Suffix	96RH -5	
	Show Marker	Show —6	
		Submit	-7

1	คลิก + Add Parameter
2	กด + ^{Select} แล้วเลือกพารามิเตอร์ที่ต้องการ
3	ID Parameter (ตัวเลข auto จากระบบ)
4	คำนำหน้า
5	คำตามท้าย (หน่วยของพารามิเตอร์นั้นๆ)
6	เปิด/ปิด การโชว์เครื่องหมาย (Marker)
7	na Submit







เงื่อนไข : ถ้าใน Malin-1 ไม่ได้สร้างโฟลเดอร์ไว้จะไม่สามารถนำมาแสดงใน mDashboard ได้





ภาพตัวอย่าง : Widget Image









Widget : LED Indicator

	Display Stat	tus Map Table LED Indicator	1 กดที่ LEI) Indicator
	Add Widget - LED Indicator	Template Status on/off	Cancet Submit	
	2 Ad	d เพื่อเพิ่มพารามิเตอร์ส่	ำหรับการแสดงค่า	
Select parameter	Parameter	×	+ Parameter	
Show 10 v entries Parameter Name Light zone A	* Parameter Id 17dc97558c98412aa17f	Search:	Set On-Status Interval	×
Light zone B Light zone C Norminal Pfactor Norminal voltage Pfactory	d1b39440163448c1a1c3 0a6f9dc7657e478b9536 4c28c4a5c89e402cb1b1 6eda438b19ec427f933b 729607a584424e64a2db		Min -inf Max inf	
PM10 PM2.5 Read G-O-R Temp EX-1 Showing 11 to 20 of 28 entries	fe93a2bcaab240739a12 c57ae77ba8cB43ecB2fa 52fcf788f9Qa426fb13c 5d5847be68c749fd9d12	Previous 1 2 3 Next	กำหนดค่าต่ำสุด,สูง	ร _{ubmit} สุด ของพารามิเตอร์
3 เลือกพารามิเต	อร์ที่ต้องการ หลังจากนั้	una Submit 💷	เพอการแสดงผล ห	ลงจากนนกด Submit ubmit เป็นอันเสร็จสิ้น
Add Widget - LED Indicator 5 ตั้	งชื่อและเลือกเทมเพลตส์	ำหรับการแสดงผลค่า In Template Status on/off	dicator	Cance Submit
Light				
Thailand Light zone B Min:0 Max:250				+ Add



Widget : LED Indicator

คำอธิบายสถานะการทำงานของ LED Indicator

1. On - Off

LED Status	
On	On : สถานะเปิดการทำงาน หากค่าของพารามิเตอร์อยู่ในช่วงที่กำหนด Min < Value < Max
LED Status	
Off	Off : สถานะปิดการทำงาน หากค่าของพารามิเตอร์อยู่นอกเหนือค่าที่กำหนด Value < Min , Value > Max
LED Status	
	Offline : ไม่พบสถานะการทำงานของพารามิเตอร์

Offline

2. Status (Limit)

LED Status



Normal : สถานะการทำงานปกติ หากค่าของพารามิเตอร์อยู่ในช่วงค่าที่กำหนด Min < Value < Max

LED limit



Over/Under : สถานะการทำงานผิดปกติ หากค่าของพารามิเตอร์อยู่อยู่นอกเหนือค่าที่กำหนด Value < Min , Value > Max

LED Status



Offline : ไม่พบสถานะการทำงานของพารามิเตอร์

Offline



Widget : Timeline Status

ผู้ใช้สามารถนำ Status Parameter เข้ามาแสดงผลแบบรายการไทม์ไลน์ เพื่อทราบถึง ภาพรวมการแจ้งเตือน โดยมีการแสดง Status code, ข้อความอธิบาย, วันเวลาที่ เกิดขึ้น สามารถนำเข้าพารามิเตอร์ได้จำนวนมาก

Мар	Table
Image	LED Indicator

Display Text	Template Standard	~	🖋 Widget Style

how 10 🗸 entries	Search:
Parameter Name	* Parameter Id
Vibration AI Alarm 1	9668a99897c0455aa0da
Vibration AI Alarm 2	c6e0c2b15c1d4781aa5f
2 เลือก	Status Parameter ที่ต้องการ (สามารถเลือกได้มากกว่า 1) 🚺



Parameter	+ Parameter + Status Perameter
Status Parameter	
Vibration AI Alarm 1	

Status Parameter ที่เพิ่มเข้ามา จะอยู่ในโซนใหม่แยกออกมา สามารถเปลี่ยนชื่อและลบได้

	Timeline Alarm	•••
0	Vibration AI Alarm 1 : High frequency acceleration rms alarm Status code : 0002h	00:00 1 July
	Vibration AI Alarm 1 : Over temperature alarm Status code : 0003h	00:30 1 July
	Vibration AI Alarm 1 : Normal Status code : 0000h	01:00 1 July
0	Vibration AI Alarm 1 : Over temperature alarm Status code : 0003h	05:30 1 July

จากตัวอย่าง :

- [00:00 1 July] พารามิเตอร์ Vibration Al Alarm 1 แจ้งเตือนข้อความว่า
 High frequency acceleration rms alarm ซึ่งมีสถานะ Abnormal
 จากเครื่องหมาย
- [00:30 1 July] พารามิเตอร์ Vibration Al Alarm 1 แจ้งเตือนข้อความว่า
 Over temperature alarm ซึ่งมีสถานะ Abnormal จากเครื่องหมาย
- [01:00 1 July] พารามิเตอร์ Vibration Al Alarm 1 แจ้งเตือนข้อความว่า
 Normal ซึ่งมีสถานะ Normal จากเครื่องหมาย



Widget : Camera View

วิดเจทแสดงวิดีโอบันทึกจากกล้อง CCTV โดยการนำ URL จากกล้องมาแสดงผล



ภาพตัวอย่าง : Widget Camera view







วิดเจทนี้จะเป็นการ<u>นับครั้งจำนวนเหตุการณ์</u>และ<u>นับระยะเวลา</u>ที่เกิดขึ้น หากค่านั้นเข้าสู่เงื่อนไขที่ผู้ใช้งานกำหนดไว้ เช่น

หากต้องการนับครั้ง ที่อุณหภูม<u>ิสูงกว่า</u> 50 °C (min = 50) หากอุณหภูมิ<u>มีค่าสูงกว่านั้น</u> การนับ Event Counter จะเกิดขึ้น 1 ครั้ง ในช่วงระยะเวลา นับเป็นนาที จนกว่าค่านั้นจะกลับไปเป็นปกติ



Add Widget - Event Counter		2		Cancel Submit
Display Text	Template	Standard Standard Progress Bar	~) e	Widget Style
Parameter			3	+ Parameter



Template จะมีให้เลือก 2 รูปแบบคือ

- Standard จะแสดงเป็นจำนวนครั้ง, ช่วงระยะเวลาที่เกิดขึ้นพร้อมสถานะการทำงานโดยทั่วไป

- **Progress Bar** จะแสดงเป็นสัดส่วนจำนวน ตามโดยจะสามารถกำหนดจำนวนเต็มได้ พร้อมแสดงหลอด ปริมาณและเปอร์เซ็นต์ในตัว



Widget : Event Counter

Show 10 v entries	Search:
Parameter Name	*. Parameter Id
Active energy De+Re	0884#1304029407cbc38
Active energy rec	48d3b1cffefb49a6ae79
Apparent energy D+R	55cd635475ce49808ceb
Apparent energy rec	a161375d51e54413b7b8
Frequency	89ba71b2i01d44aa90o4
Humidity	c6090bb27b4f43728b67
Humidity A1	b34058a04c6447c1b7ed
Humidity B1	bac7ae2893ea4bdba051
Humidity C1	45988cfa6efc40e094e5
Humidity EX-1	9f295eafffae4f728d22
Changed 2 to 30 of 20 patrice 1 your extended	Previous 1 2

Set Event Count	er Set limit	×	
Auto Reset	No Select Period	· ·	Auto Reset สามารถสลับเปิด-ปิดได้ เพื่อกำหนดก รีเซตของค่าในระยะเวลาหนึ่ง ในกรณีนี้ Auto Rese
Start Date & Time	วว/ดด/ปปปป:		จะถูก <u>ปิด</u> ไว้
Stop Date & Time	วว/ดด/ปปปป:		Start , Stop Date & Time เลือกกำหนดช่วงระย ที่ต้องการจับค่านั้นๆ
Display Type	Times 🗸		*None fix stop Date & time มีไว้เมื่อไม่ต้องการ การหยุดนับค่า และต้องการให้มีการนับต่อไปเรื่อย ๆ
Event Condition			Display Type เพื่อเลือกประเภทการแสดงผลเป็น Times หรือ Duration
Min Condition	-inf		
Max Condition	inf er Set limit	Submit	Min, Max Condition การใส่ค่าต่ำสุด,สูงสุด เพื่อ กำหนดขอบเขตในการนับครั้งของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ตัวอย่างในภาพ : เมื่อค่ามากกว่า 5 ขึ้นไป การนับ Event Counter จะทำงาน : หากค่าต่ำกว่า 5 ลงไป การนับ Event Counter จะไม่ทำงาน
			การ Set limit เพื่อกำหนดสถานะ หากมีค่าที่มากกว่า
Min	-inf		หรือน้อยกว่าที่ตั้งไว้ วิดเจทจะแสดงสถานะให้ทราบ
Max	inf		

- 🕞 😑 Auto Reset เปิดการใช้งานอยู่ การเก็บค่า จะถูกกำหนดในช่วงระยะเวลาที่ตั้งไว้
 - = Auto Reset ปิดการใช้งานอยู่ การเก็บค่า จะถูกกำหนดโดยผู้ใช้งาน
- = Pause ปิดการใช้งานอยู่ ในช่วงที่สัญลักษณ์ปรากฏ จะไม่มีการเก็บค่า



Widget : Electricity Bill

วิดเจทสำหรับการประเมินค่าไฟฟ้า จากการนำพารามิเตอร์ที่วัดได้ มาคำนวณเป็นค่าไฟฟ้าใน ประเภทต่างๆ บวกกับค่าใช้จ่ายปลีกย่อยจากการไฟฟ้า นำมาแสดงได้ 2 รูปแบบเทมเพลต ได้แก่ Pie Chart และ Column Chart โดยสามารถแยกสัดส่วนเปอร์เซ็นต์ค่าใช้จ่ายต่างๆ ได้





Template : Column Chart





Widget : Electricity Bill





Demand France Antice (UM)			Doromo	tor		
Demand Energy Active (KW,		+ Parameter				
Demand Energy Reactive (k	W)					
4. Charges <u>hide details</u> ^						
Energy Charge (TOU)	ON	4.3297	OFF	2.6369	i	
Demand Charge	210					
Power Factor Charge	56.07					
Ft Charge	0.9119					
Service	312.24					
VAT 7%	0.07					

3 ระบุข้อมูลให้ครบถ้วนตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. Start Bill Date : การกำหนดวันเริ่มบิล เพื่อให้ Widget ทำการเก็บค่า ตั้งแต่วันที่กำหนดไว้ จนถึงวัน ก่อนกำหนด เช่น กำหนดเริ่มบิลวันที่ 1/4 จะเก็บค่า ตั้งแต่วันที่ 1/4 - 30/4

2. Selected Type : เลือกประเภทกิจการของผู้ใช้ให้ ถูกต้อง เช่น ธุรกิจขนาดกลาง, ประเภทการใช้แบบ TOU, แรงดันไม่เกิน 12 กิโลโวลต์

3. Select Parameter : เมื่อเลือกประเภทกิจการแล้ว จะให้ผู้ใช้เพิ่มพารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้สำหรับการ คำนวณผล

จากตัวอย่าง : ต้องการ 3 พารามิเตอร์ คือ Energy, Demand Energy Active, Demand Energy Reactive

4. Charges : เมื่อเลือกประเภทกิจการแล้ว ระบบจะใส่ ค่าอัตราในการคำนวณให้ผู้ใช้โดยอัตโนมัติ โดยสามารถ เปิด-ปิด รายการนี้ได้ สำหรับผู้ใช้ที่ต้องการปรับเปลี่ยน ค่าอัตราในการคำนวณ



