

คู่มือการใช้งาน Graph

ที่หน้าเว็บ <https://graph.homiesmarthome.com> จะมีการแบ่งการแสดงผลออกเป็น organization

โดยผู้ใช้งานจะมี 2 organizations ได้แก่

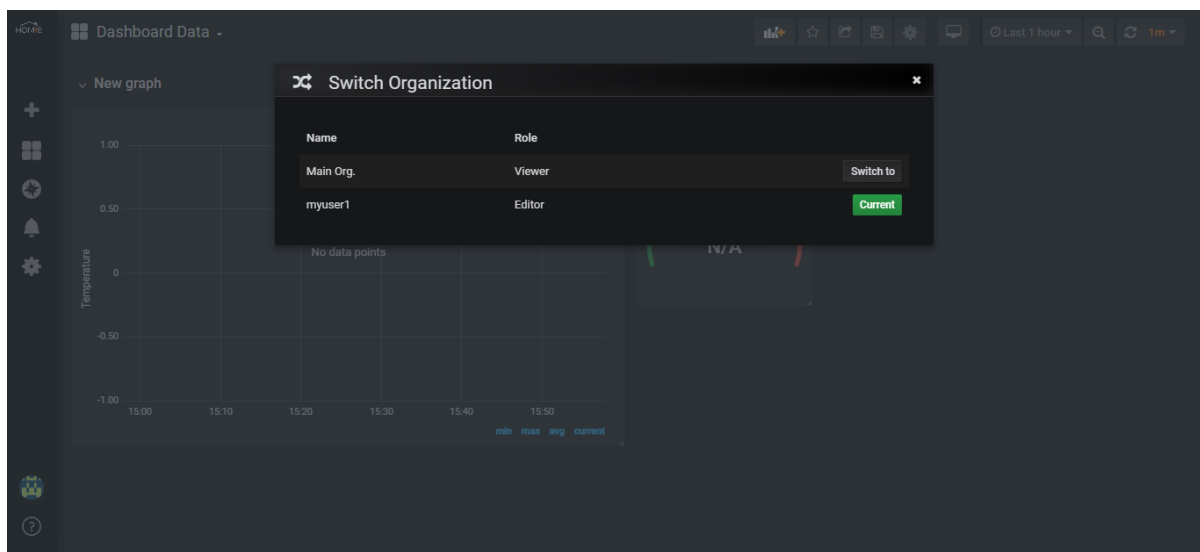
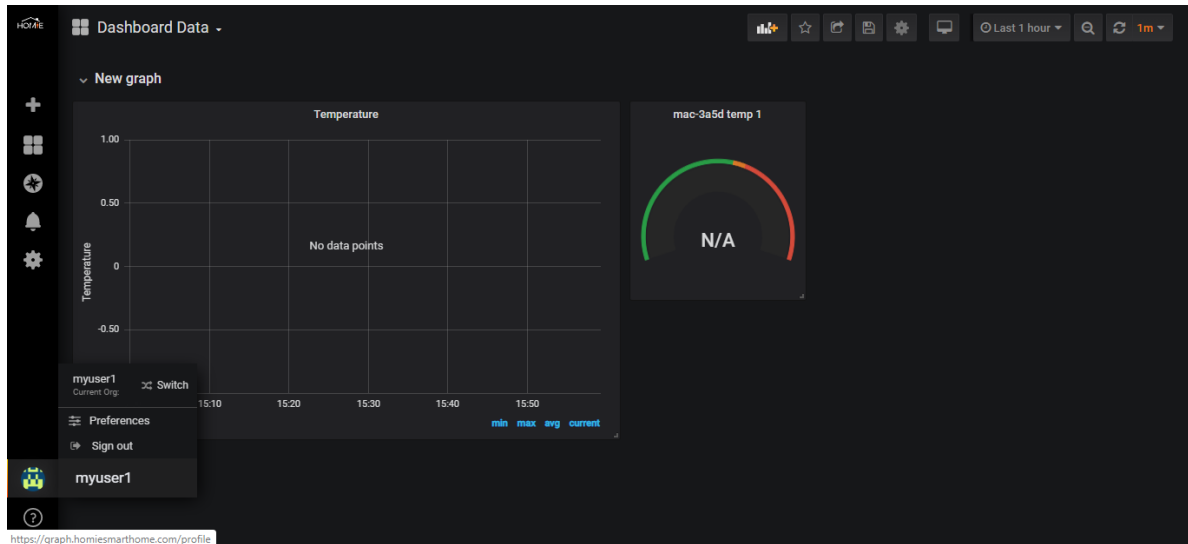
1. Main Org. เป็นตัวอย่างกราฟให้ผู้ใช้งานดูได้เพียงอย่างเดียว จะไม่สามารถแก้ไขได้
2. organization ที่เป็นชื่อเดียวกับ username คือ หน้า dashboard

ที่จะแสดงกราฟของอุปกรณ์ที่เพิ่มเข้ามาจากหน้าเว็บ <https://sensor.homiesmarthome.com>

โดยผู้ใช้งานจะใช้ organization นี้เป็นหลัก

ฟังก์ชันการใช้งานเบื้องต้น

1. การสลับ organization ได้ โดยเลือกที่ icon user ที่มุมล่างซ้ายของ dashboard แล้วกดที่ switch และกด switch to ด้านหลัง organization ที่ต้องการเลือกมาแสดง

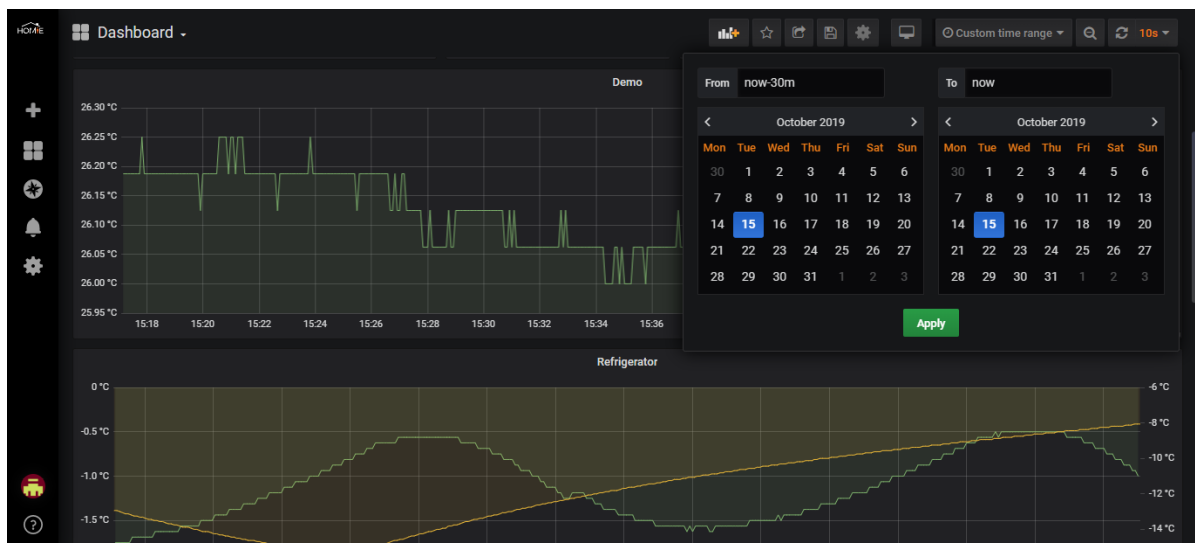
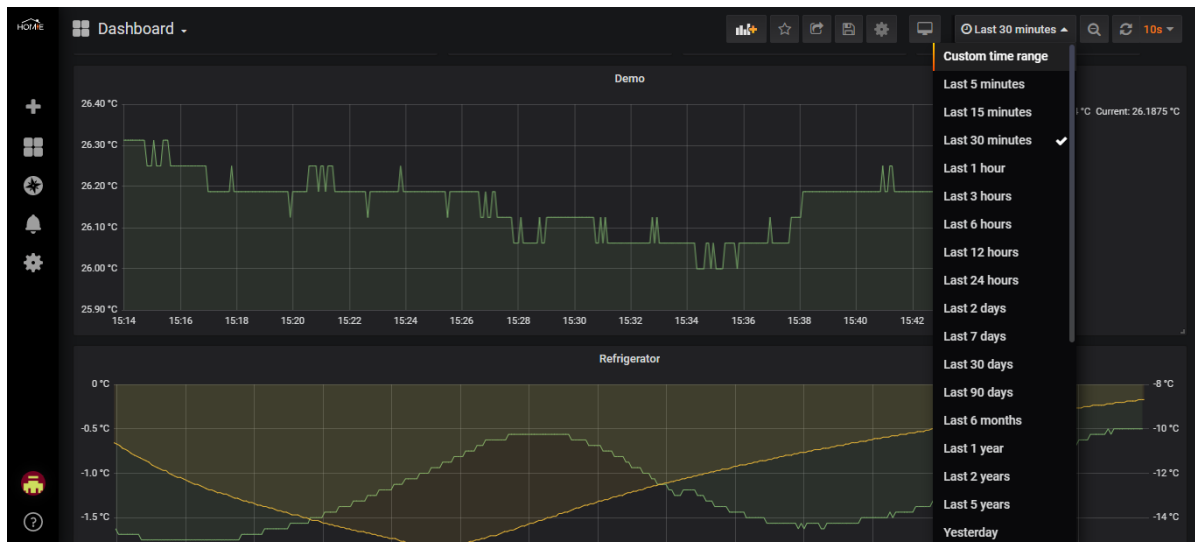


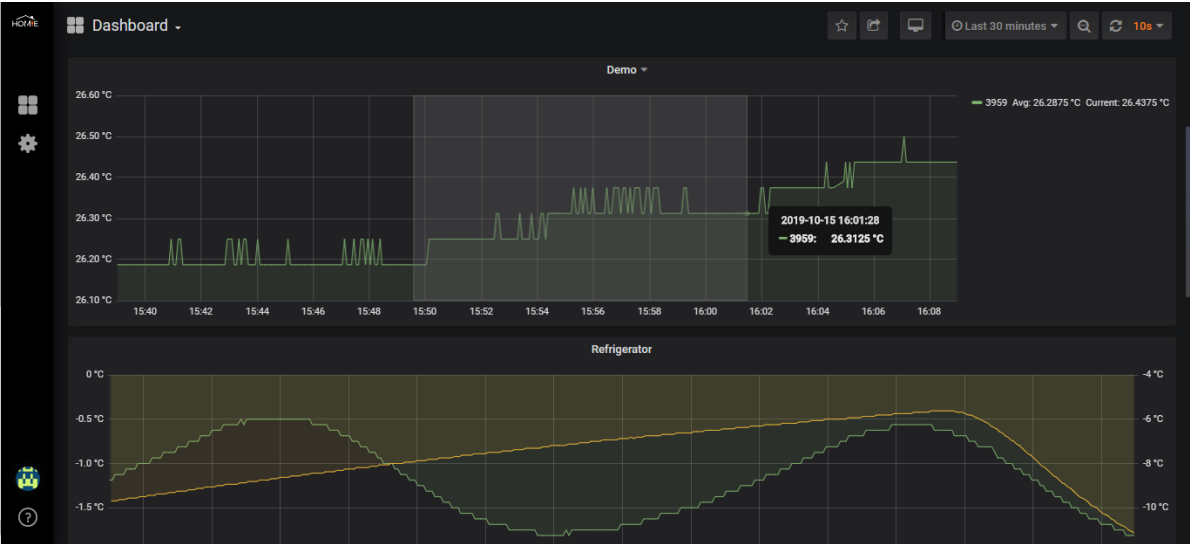
2. การเลือกดูกราฟตามช่วงเวลาที่ต้องการจากตัวเลือกมุมขวาบนของ dashboard

เลือกได้ตั้งแต่ตามช่วงเวลา หรือเลือกวันที่ที่ต้องการดูได้

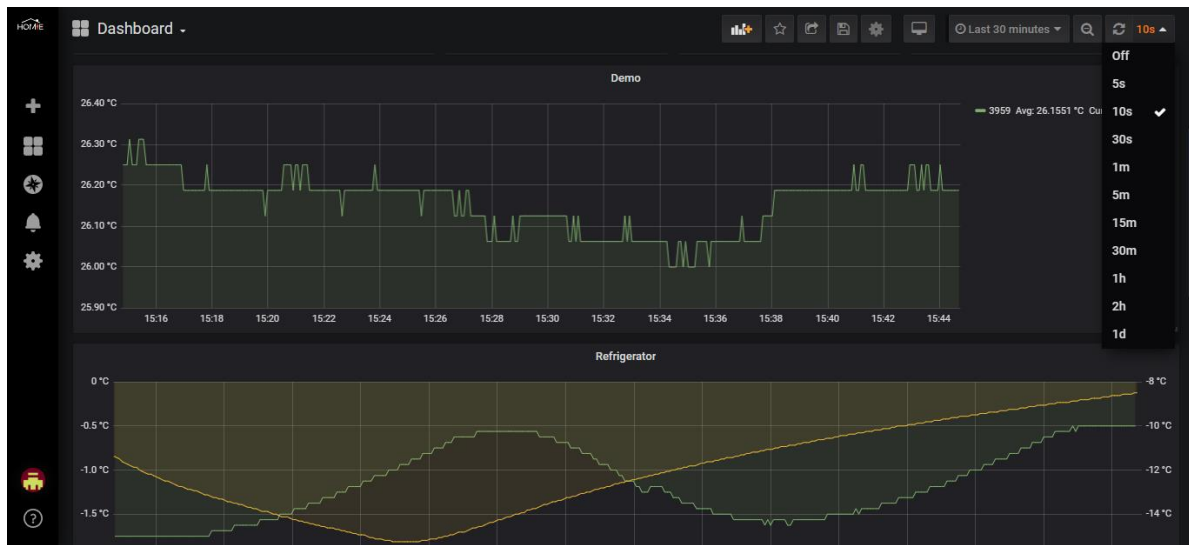
และสามารถคลิกคลุมช่วงกราฟเพื่อขยายดูเฉพาะช่วงเวลาที่ต้องการได้

โดยรูปตัวอย่างแสดงค่าในช่วงเวลา 30 นาทีก่อนหน้านี้จนถึงปัจจุบัน





3. เลือกเวลาที่ต้องการ refresh ข้อมูลจาก database มาสร้างกราฟ ที่เมนูมุมขวาด้านบน โดยตัวอย่างในรูปคือการ refresh ข้อมูลทุก 10 วินาที



4. คลิกลากกราฟเพื่อย้ายตำแหน่งที่อยู่ของกราฟได้

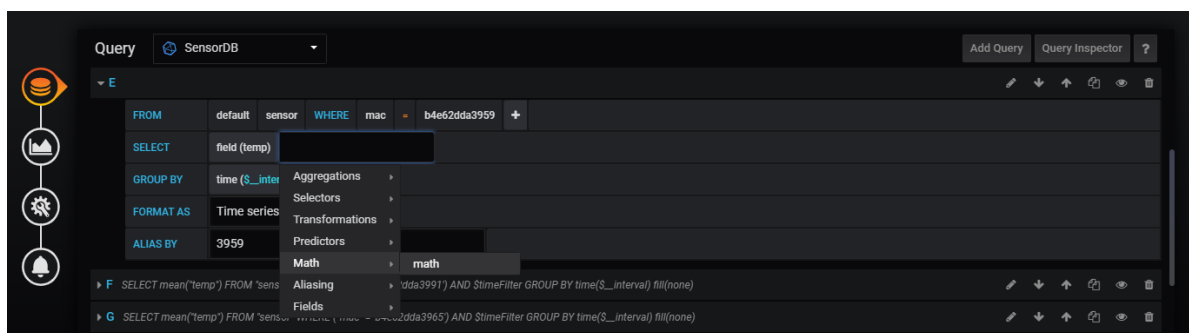


5. การปรับแต่งค่าที่จะให้แสดงผลบนกราฟ

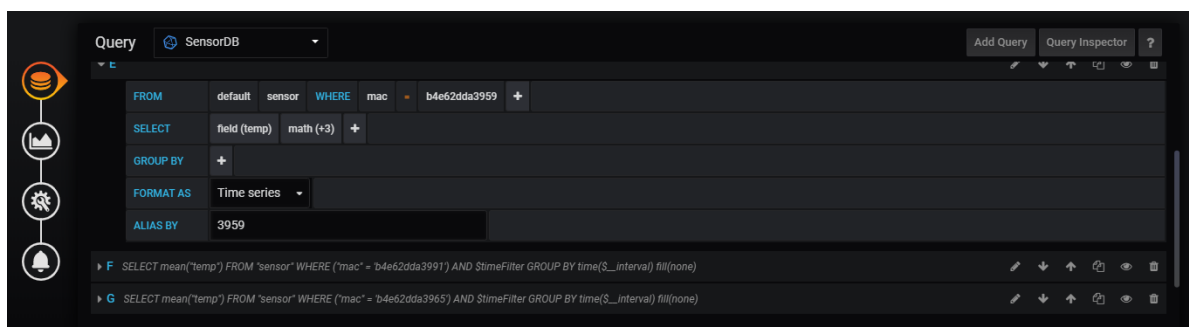
เลือกกราฟที่ต้องการปรับ เลือก edit



เลือก ปุ่ม + ที่แถว SELECT เลือก Math > math

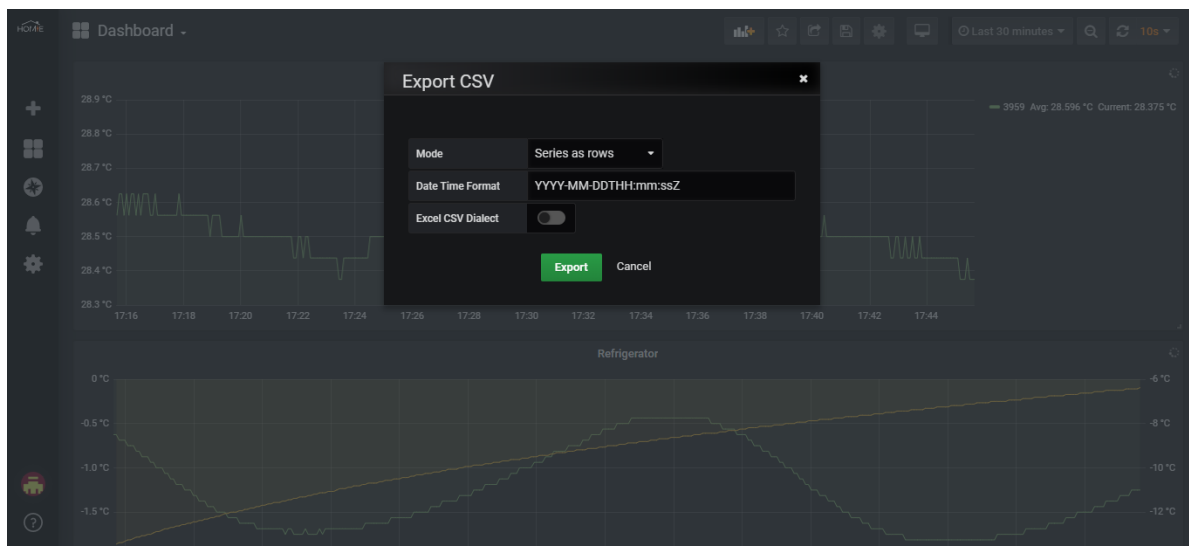
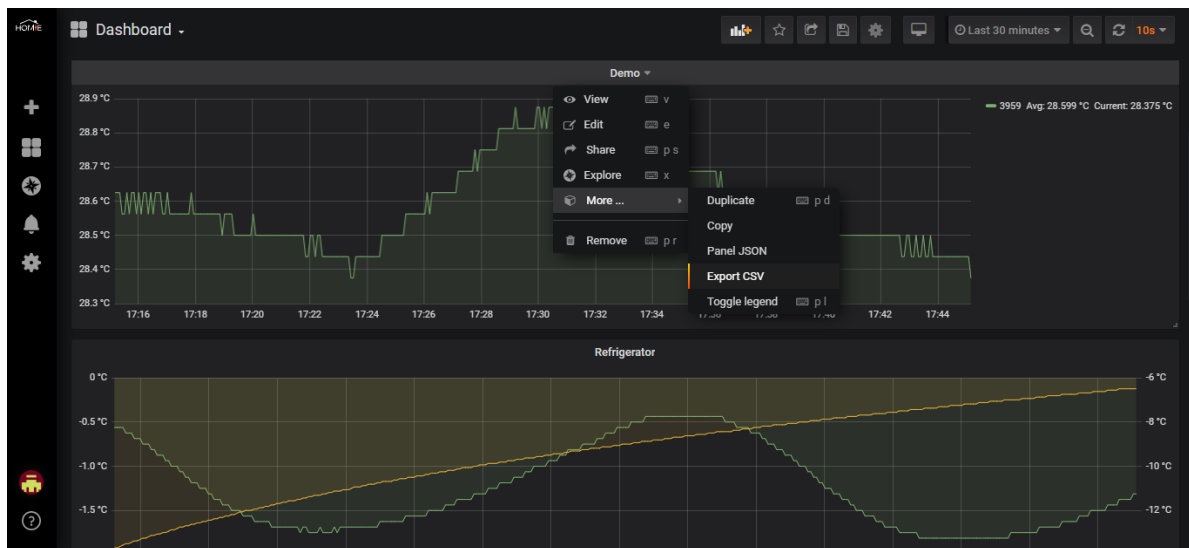


ปรับการคำนวณในวงเล็บ math() ตามที่ต้องการ เช่น ต้องการบวกค่าเพิ่ม 1 ให้ได้ math(+1)



6. Export ค่าจากกราฟ

เลือกช่วงเวลาที่ต้องการ export ตามข้อ 2 แล้วเลือกกราฟที่ต้องการ export ค่า เลือก More > Export CSV

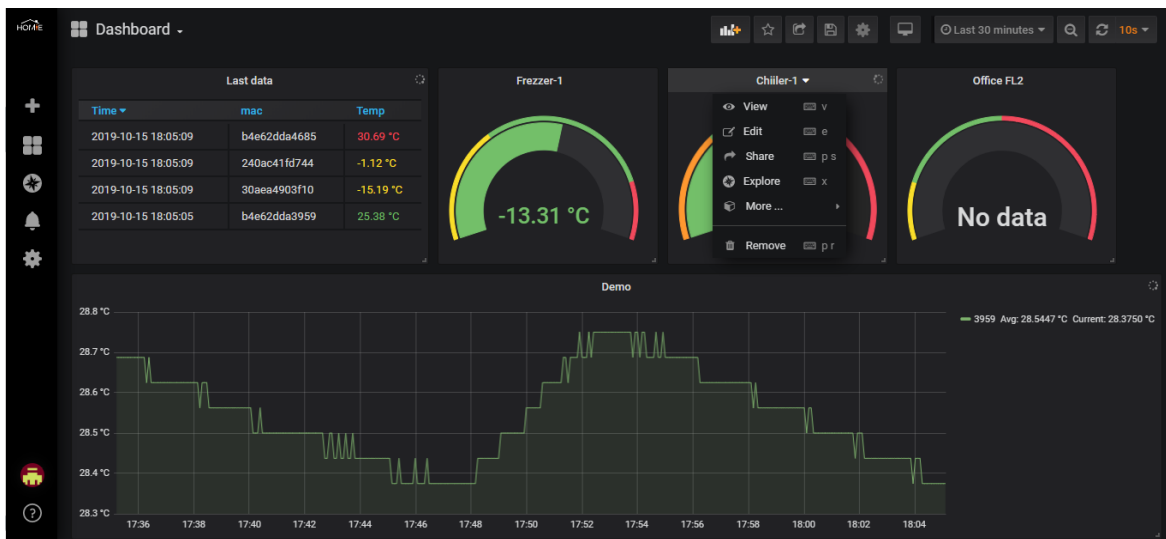


ไฟล์ที่ได้เป็นจะเป็น file.csv

```
"Series";"Time";"Value"
"Chiller-1";"2019-10-15T08:55:20+07:00";-0.3125
"Chiller-1";"2019-10-15T08:55:30+07:00";-0.3125
"Chiller-1";"2019-10-15T08:55:40+07:00";-0.3125
"Chiller-1";"2019-10-15T08:55:50+07:00";-0.3125
"Chiller-1";"2019-10-15T08:56:00+07:00";-0.3125
"Chiller-1";"2019-10-15T08:56:10+07:00";-0.3125
"Chiller-1";"2019-10-15T08:56:20+07:00";-0.3125
"Chiller-1";"2019-10-15T08:56:30+07:00";-0.3125
"Chiller-1";"2019-10-15T08:56:40+07:00";-0.375
"Chiller-1";"2019-10-15T08:56:50+07:00";-0.375
"Chiller-1";"2019-10-15T08:57:00+07:00";-0.375
"Chiller-1";"2019-10-15T08:57:10+07:00";-0.375
"Chiller-1";"2019-10-15T08:57:20+07:00";-0.4375
"Chiller-1";"2019-10-15T08:57:30+07:00";-0.4375
"Chiller-1";"2019-10-15T08:57:40+07:00";-0.5
"Chiller-1";"2019-10-15T08:57:50+07:00";-0.5
"Chiller-1";"2019-10-15T08:58:00+07:00";-0.5625
"Chiller-1";"2019-10-15T08:58:10+07:00";-0.5625
"Chiller-1";"2019-10-15T08:58:20+07:00";-0.625
"Chiller-1";"2019-10-15T08:58:30+07:00";-0.625
"Chiller-1";"2019-10-15T08:58:40+07:00";-0.6875
"Chiller-1";"2019-10-15T08:58:50+07:00";-0.71875
```


7. การตั้งค่า Thresholds สำหรับข้อมูล singlestat (แสดงค่าปัจจุบันค่าเดียว)

เลือกกราฟที่ต้องการปรับ เลือก edit



ที่แถบด้านล่าง เลือก icon รูปกราฟ ไปที่เมนู Visualization

ตั้งค่า Thresholds ในกรอบสีแดงที่วงไว้ โดย Thresholds คือช่วงค่าที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ

ดังตัวอย่างในรูปคือตั้งให้ค่าปกติอยู่ในช่วง -4 ถึง 4 เมื่อค่าต่ำกว่า -4 ตัวเลขจะเป็นสีแดง

ค่าอยู่ในเกณฑ์ตัวเลขจะเป็นสีเขียว และค่าสูงกว่า 4 ตัวเลขจะเป็นสีแดง

