

Preventive Maintenance Fire Alarm System (Egco)



Report Fire Alarm System

2022 ครั้งที่ 1



Egco Cogeneration Co.,Ltd.

Address : 222 Moo 8 Tumbol Mapkha Amphoe Nikhom Phatthana Province Rayong 21180

Tel : 038 637051-58

Fax : 038 637063



Main Contractor: Frigate Technology Co., Ltd.

Address : 188/90-91 Sukhumvit Road, T.Mab Taphut, A.Muang, Rayong 21150

Tel : 0-3869 1421

Fax.: 0-3869 1424

Email : info@frigate.co.th

Website : www.frigate.co.th



| | | |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| SUBJECT/เรื่อง: เอกสารส่งมอบงาน | | Page/หน้า 1/1 |
| Customer Name / ชื่อลูกค้า: คุณวัชรพงษ์ Tel : 092-546-9416 | Date issue/วันที่ออก เอกสาร: 08/06/2022 | Ref./เลขที่- Time./ ครั้งที่ 1 JO22/019 |
| Project Name / ชื่อโครงการ: Annual function test of Fire Alarm | Contact with / ติดต่อกับ Kh.Pitak Tel : 093-328-8841 | |

ตามที่ บริษัท EGCO COGENERATION COMPANY LIMITED ได้มอบความไว้วางใจให้ บริษัท ฟริเกต เทคโนโลยี จำกัด ทำการ Annual function test of Fire Alarm ตามเอกสารใบสั่งซื้อเลขที่ 7000199729

ทาง บริษัท ฟริเกตฯ ได้ดำเนินงานดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้วเมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2565 ดังนั้น ทางบริษัท ฟริเกตฯ จึงขอส่งมอบงานดังกล่าว

หากบริษัทฯ ของท่าน มีข้อสงสัยประการใด สามารถติดต่อกลับมายัง บริษัท ฟริเกตฯ เพื่อสอบถาม รายละเอียดเพิ่มเติมได้ทันที ทางบริษัท ฟริเกตฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า บริษัทฯ ของท่าน จะพึงพอใจการใช้บริการของเรา และเชื่อมั่นใน บริษัท ฟริเกตฯ ได้มีโอกาสรับใช้บริษัทฯ ของท่านต่อไปในอนาคต

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ผู้ตรวจรับมอบงาน (ลูกค้า)

 / 8-6-22

ลายเซ็น / วันที่/ เดือน / ปี

ผู้ส่งมอบงาน โดย บริษัท ฟริเกต เทคโนโลยี จำกัด

 / 8-6-22

ลายเซ็น / วันที่/ เดือน / ปี



| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| SUBJECT/เรื่อง: รายงานผลการทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | | Page/หน้า |
| Customer Name / ชื่อลูกค้า: EGCO COGENERATION | Date issue/วันที่ออกเอกสาร: 09/06/65 | Ref./เลขที่ – Time./ ครั้งที่ JO22/019 |
| Project Name / ชื่อโครงการ: PM Fire Alarm System | Contact with / ติดต่อกับ ไกรสร 038-691421 | |

รายงานผลการทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ครั้งที่ 1
บริษัท EGCO COGENERATION วันที่ 6 - 8 มิถุนายน พ.ศ. 2565
สรุปผลการทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

สรุปผลการทดสอบ

- Heat Detector เป็นแบบ Fix ซึ่งสภาพยังใช้งานได้ แต่แบบ Fix type ไม่ต้องการทดสอบ No. 1FPC-HDT-0802, 1FPC-HDT-1101, 1FPC-HDT-1503, 1FPC-HDT-2601, 1FPC-HDT-2602, 1FPC-HDT-2705
- Smoke Detector 2 ตัว Zone3 Det.1 No. 1FPC-SDT-3A03 ไม่ทำงาน และ Zone 4 Det.2 No. 1FPC-SDT-4B01 ตรวจจับได้เข้าเกินไป ควรทำการเปลี่ยน
- Manual Call Point ทำงานได้ปกติ
- LED Graphic Annunciator ทำงานได้ปกติ
- Solenoid Valve CO2 System
Zone 1 โซลินอยทำงานถึงที่ SCV-201,11,12
Zone 2 โซลินอยทำงานถึงที่ SCV-202
Zone 3 โซลินอยทำงานถึงที่ SCV-203
Zone 4 โซลินอยทำงานถึงที่ SCV-204, 16, 17
Zone 5 โซลินอยทำงานถึงที่ SCV-205, 14, 15
Zone 6 โซลินอยทำงานถึงที่ SCV-206

ข้อเสนอแนะ

- ควรทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ Heat Detector 6 ตัว จากแบบ Fix ให้เป็นแบบ Rate-of-Rise เพื่อให้สามารถทดสอบได้
- ควรทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ Smoke Detector 2 ตัว เพื่อให้การตรวจจับได้มีประสิทธิภาพ
- ควรทำการทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ และทำความสะอาดอุปกรณ์ เป็นประจำและต่อเนื่อง เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา และให้ผลที่มีประสิทธิภาพ เทียบตรง เชื่อถือได้และควรทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสีย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติและพร้อมใช้งาน



| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| SUBJECT/เรื่อง: รายงานผลการทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | | Page/หน้า |
| Customer Name / ชื่อลูกค้า: EGCO COGENERATION | Date issue/วันที่ออกเอกสาร: 09/06/65 | Ref./เลขที่ – Time/ ครั้งที่ JO22/019 |
| Project Name / ชื่อโครงการ: PM Fire Alarm System | Contact with / ติดต่อกับ ไกรสร 038-691421 | |

ตู้ควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm Control Panel)

ปัจจุบันระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ EGCO COGENERATION เป็นแบบ Conventional System ของ Notifier โดยใช้โมดูลในการติดต่อสื่อสาร กับตู้และควบคุมการทำงานของ โชนตรวจจับและโชนแจ้งเหตุ สามารถทำงานได้ตามปกติ ปุ่มควบคุมต่างๆที่หน้าตู้ทุกตัวสามารถใช้งานได้ดี สัญลักษณ์แสดงสถานะการทำงานของตู้ควบคุมสามารถแสดงผลได้อย่างถูกต้อง การแสดงผลของหลอด LED แสดงผลได้อย่างถูกต้องชัดเจน

แผงแสดงผลเพลิงไหม้ (Graphic Annunciator)

1. ตู้แสดงผลเพลิงไหม้ ใช้งานได้ตามปกติ
2. หลอด LED Release ของ Solenoid Valve ที่ตู้ 1FPC-PL-2 ไม่ติด

อุปกรณ์ตรวจจับ

1. Heat Detector เป็นแบบ Fix ซึ่งไม่สามารถทำการ Test ได้ 6 ตัว มีดังนี้ No. 1FPC-HDT-0802 , 1FPC-HDT-1101, 1FPC-HDT-1503, 1FPC-HDT-2601, 1FPC-HDT-2602, 1FPC-HDT-2705
2. Smoke Detector Zone3 Det.1 No. 1FPC-SDT-3A03 ไม่ทำงาน และ Zone4 Det.2 No. 1FPC-SDT-4B01 ตรวจจับได้ช้าเกินไป

อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ

1. Manual Call Point ทำงานได้ตามปกติ

อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือน

1. Alarm Bell สามารถทำงานได้ตามปกติ
2. Alarm Horn With Strobe Light CO2 System
 - 2.1 Electrical Room Phase 1 Zone 2 เสียงทำงาน แสงไม่ทำงาน
 - 2.2 Electrical Room Future Phase Zone 3 เสียงทำงาน แสงทำงาน
 - 2.3 Racking Room Zone 5 เสียงทำงาน แสงทำงาน ฝาครอบแสงไม่มี
 - 2.4 Control Room Zone 6 เสียงทำงาน แสงทำงาน



| | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| SUBJECT/เรื่อง: รายงานผลการทดสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ | | Page/หน้า |
| Customer Name / ชื่อลูกค้า: EGCO COGENERATION | Date issue/วันที่ออกเอกสาร: 09/06/65 | Ref./เลขที่ – Time./ ครั้งที่ JO22/019 |
| Project Name / ชื่อโครงการ: PM Fire Alarm System | Contact with / ติดต่อกับ ไกรสร 038-691421 | |


ขั้นตอนการทดสอบ อุปกรณ์


1. ตรวจสอบเช็คสภาพตู้ Fire Alarm ตู้ Graphic Annunciator
2. ปิดสัญญาณเสียง Alarm Bell โดยกด Disable ที่ตู้ Fire Alarm 1FCP-PL-1
3. ปลดสาย HVAC ที่ตู้ Fire Alarm 1FCP-PL-1
4. ถอดสายโซลินอยวาล์วของถัง CO2
5. ตรวจสอบการทำงานของ Smoke Detector ที่ โซน CO2 SYSTEM (Under Raised Floor (Ground FL.), Electrical Room (Phase1), Electrical Room (Future), Under Raised FL. (1st FL.), Racking Room, Control Room
6. เปิดคืนสัญญาณเสียง Alarm Bell โดยกด Enable ที่ตู้ Fire Alarm 1FCP-PL-1
7. ใส่สาย HVAC ที่ตู้ Fire Alarm 1FCP-PL-1
8. ใส่สายโซลินอยวาล์วถัง CO2

ขั้นตอนการทดสอบ CO2

1. ตรวจสอบเช็คสภาพตู้ Fire Alarm ตู้ Graphic Annunciator
2. ปิดสัญญาณเสียง Alarm Bell โดยกด Disable ที่ตู้ Fire Alarm 1FCP-PL-1
3. ปลดสาย HVAC ที่ตู้ Fire Alarm 1FCP-PL-1
4. ถอดสายโซลินอยวาล์วของถัง CO2
5. คนที่อยู่ห้อง Control จะเป็นคนสั่ง Test อุปกรณ์ตรวจจับควัน
6. Test อุปกรณ์ตรวจจับควัน Detect 1 ทำงาน ไฟ LED ที่ตู้ Fire Alarm (CO2) 1FCP-PL-3 ติดค้าง
7. Test อุปกรณ์ตรวจจับควัน Detect 2 ทำงาน ไฟ LED ที่ตู้ Fire Alarm (CO2) 1FCP-PL-3 ติดค้าง
8. คนที่อยู่ห้อง Control จะต้องแจ้งไปยังคนที่อยู่ถัง Co2 เพื่อรอ Test โซลินอยวาล์ว
9. หลังจากไฟ LED Detect 1,2 ทำงานไฟ LED จะโชว์ที่ 60 เพื่อเริ่มนับถอยหลัง
10. ไฟ LED จะโชว์ที่ 30,15 และ 30 เรียงลำดับลงมา 15 วินาที
11. คนที่อยู่ถัง Co2 ทำการ Test โซลินอยวาล์ว
12. โซลินอยวาล์วทำงาน
13. เมื่อ Test เสร็จแล้วคนที่อยู่ถัง Co2 แจ้งไปยังคนที่อยู่ห้อง Control เพื่อทำการ Reset ตู้



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------|-------------|-----------|--------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|----------------|---------------------------------|---------------------|------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|
| <div></div> | | EGCO COGEN POWER PLANT | | | | | | | | | | | | | | Doc No.EC-EM-IS-15 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 6M Inspection Fire Alarm System | | | | | |
| | | Revision 2020 | | Page:1/18 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Inspector | | FRIGATE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Date | | 9-Jun-22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 6M INSPECTION FIRE ALARM SYSTEM (SMOKE CO2) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No. | Tag | Area | Device Type | Passed | Failed | LED in Zone Module | General Alarm Working | Local Panel Piezo Sound | Alarm Output (Bell&Strobe) | | | | | | Solenoid Valve | LED in Detector | Alarm Relay Working | LED in DCS | Annunciator Display Zone Alarm | Shut Down HVAC System Signa | Description |
| | | | | | | | | | ZONE1 UNDER RAISED FLOOR | ZONE2 Electrical Room. | ZONE3 Electrical Room. | ZONE4 UNDER RAISED FLOOR | ZONE 5 Racking Room | Zone 6 Control Room | | | | | | | |
| 1 | 1FPC-SDT-1A01 | Zone 1 Det.1 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | CO2 System, Under Raised Floor (Ground FL. | |
| 2 | 1FPC-SDT-1A04 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 3 | 1FPC-SDT-1A05 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 4 | 1FPC-SDT-1A08 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 5 | 1FPC-SDT-1B02 | Zone 1 Det.2 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 6 | 1FPC-SDT-1B03 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 7 | 1FPC-SDT-1B06 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 7 | 1FPC-SDT-1B07 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 8 | 1FPC-SDT-2A01 | Zone 2 Det.1 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | CO2 System, Electrical Room (Phase 1) Ground FL | |
| 9 | 1FPC-SDT-2A04 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 10 | 1FPC-SDT-2B02 | Zone 2 Det.2 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 11 | 1FPC-SDT-2B03 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 12 | 1FPC-SDT-3A01 | Zone 3 Det.1 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | CO2 System, Electrical Room (Future) Ground FL | |
| 13 | 1FPC-SDT-3A03 | | Smoke | | X | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 14 | 1FPC-SDT-3B02 | Zone 3 Det.2 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 15 | 1FPC-SDT-3B04 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 16 | 1FPC-SDT-4A02 | Zone 4 Det.1 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | CO2 System, Under Raised FL. (1ST FL) | |
| 17 | 1FPC-SDT-4A03 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 18 | 1FPC-SDT-4A06 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 19 | 1FPC-SDT-4A07 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 20 | 1FPC-SDT-4B01 | Zone 4 Det.2 | Smoke | | X | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 21 | 1FPC-SDT-4B03 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 22 | 1FPC-SDT-4B05 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 23 | 1FPC-SDT-4B08 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 24 | 1FPC-SDT-5A01 | Zone 5 Det.1 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | CO2 System, Racking Room (1ST FL) | |
| 25 | 1FPC-SDT-5A04 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 27 | 1FPC-SDT-5B02 | Zone 5 Det.2 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 28 | 1FPC-SDT-5B03 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 29 | 1FPC-SDT-6A02 | Zone 6 Det.1 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | CO2 System, Control Room (1ST FL) | |
| 30 | 1FPC-SDT-6A03 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 31 | 1FPC-SDT-6B01 | Zone 6 Det.2 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 32 | 1FPC-SDT-6B04 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |


| <div></div> | | EGCO COGEN POWER PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | | | Doc No.EC-EM-IS-15 | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|-------------|--------|--------|--------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------|---------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------|-------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6M Inspection Fire Alarm System | | |
| | | 6M INSPECTION FIRE ALARM SYSTEM (SMOKE) | | | | | | | | | | | | | | | | | | Revision 2020 | Page:3/18 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Inspector | FRIGATE | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Date | 9-Jun-22 | |
| No. | Tag | Area | Device Type | Passed | Failed | LED in Zone Module | General Alarm Working | Local Panel Piezo Sound | Alarm Output (Bell) | | | | | | | | LED in Detector | Alarm Relay Working | LED in Control Module | Annunciator Display Zone Alarm | Shut Down HVAC System Signal | Description |
| | | | | | | | | | Alarm Zone 1 Ground FL | Alarm Zone 2 Shift charge Engineer Room & Toilet | Alarm Zone 3 Office Room (2ND FL) AHU Room (Roof) | Alarm Zone 4 PEA Terminal Substation | Alarm Zone 5 22 kv Switchgear Room | Alarm Zone 6 Maintenance Shop | Alarm Zone 7 Utility Control Room | | | | | | | |
| 62 | 1FPA-SDT-1517 | Zone 15 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Maintenance shop (Store Room2) | | |
| 63 | 1FPA-SDT-1518 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| 64 | 1FPA-SDT-1519 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| 65 | 1FPA-SDT-1520 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| 66 | 1FPA-SDT-1521 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| 67 | 1FPA-SDT-1524 | | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Maintenance OFFICE Field Service ជំនាញ FL Code | |
| 68 | 1FPA-SDT-1525 | | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 69 | 1FPA-SDT-1526 | | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 70 | 1FPA-SDT-1527 | | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 71 | 1FPA-SDT-1528 | | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 72 | 1FPA-SDT-1529 | | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 73 | 1FPA-SDT-1530 | | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 74 | 1FPA-SDT-1531 | | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 75 | 1FPA-SDT-1532 | | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 76 | 1FPA-SDT-1533 | | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 77 | 1FPA-SDT-1603 | Zone 16 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | Water Plant Control Room | | |
| 78 | 1FPA-SDT-1604 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| 79 | 1FPF-SDT-2304 | Zone 23 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | GTG-1A's Area (Mark V Room) | | |
| 80 | 1FPF-SDT-2305 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| 81 | 1FPF-SDT-2306 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| 82 | 1FPF-SDT-2404 | Zone 24 | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | GTG-1B's Area (Mark V Room) | |
| 83 | 1FPF-SDT-2405 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 84 | 1FPF-SDT-2406 | | Smoke | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |


Maintenance OFFICE Field Service
ต้องแจ้ง FL Code

Water Plant Control Room

GTG-1A's Area (Mark V Room)

GTG-1B's Area (Mark V Room)

| <div></div> | | EGCO COGEN POWER PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | Doc No.EC-EM-IS-15 | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|-------------|--------|-------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--|-----------------|---------------------------------|------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6M Inspection Fire Alarm System | | | | | |
| | | 6M INSPECTION FIRE ALARM SYSTEM (HEAT) | | | | | | | | | | | | | | | | Revision 2020 | Page:4/18 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Inspector | FRIGATE | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Date | 9-Jun-22 | | | | |
| No. | Tag | Area | Device Type | Passed | Failed | LED in Zone Module | General Alarm Working | Local Panel Piezo Sound | Alarm Output (Bell) | | | | | | | | LED in Detector | Alarm Relay Working | LED in DCS | Annunciator Display Zone Alarm | Shut Down HVAC System Signal | Description | |
| | | | | | | | | | Alarm Zone 1 Ground FL | Alarm Zone 2 Shift charge Engineer Room & Toilet | Alarm Zone 3 Office Room (2ND FL.) AHU Room (Roof FL.) | Alarm Zone 4 PEA Terminal Substation | Alarm Zone 5 22 kv Switchgear Room | Alarm Zone 6 Maintenance Shop | Alarm Zone 7 Utility Control Room | | | | | | | | |
| 1 | 1FPC-HDT-0801 | Zone 8 | Heat | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Transformer Room (Ground FL) | | |
| 2 | 1FPC-HDT-0802 | | Heat | | Heat Fix Not Test | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 1FPC-HDT-0903 | Zone 9 | Heat | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Shift Charge Engineer Room & Toilet (1ST.FL) | |
| 4 | 1FPC-HDT-1013 | Zone 10 | Heat | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Office Room (2ND.FL.) Men Toilet | |
| 5 | 1FPC-HDT-1014 | | Heat | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Office Room (2ND.FL.) Women Toilet |
| 6 | 1FPC-HDT-1101 | Zone 11 | Heat | | Heat Fix Not Test | | | | | | | | | | | | | | | | | AHU Room (Roof FL.) | |
| 7 | 1FPC-HDT-1102 | | Heat | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| 8 | 1FPA-HDT-1503 | Zone 15 | Heat | | Heat Fix Not Test | | | | | | | | | | | | | | | | | Maintenance Shop (Toilet) | |
| 9 | 1FPA-HDT-1504 | | Heat | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 10 | 1FPA-HDT-1522 | | Heat | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | Maintenance Shop (Diesel Room) |
| 11 | 1FPF-HDT-2601 | Zone 26 | Heat | | Heat Fix Not Test | | | | | | | | | | | | | | | | | Air Compressor Unit | |
| 12 | 1FPF-HDT-2602 | | Heat | | Heat Fix Not Test | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 1FPF-HDT-2701 | Zone 27 | Heat | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | EDG & Aux. Boiler Unit | |
| 14 | 1FPF-HDT-2702 | | Heat | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 15 | 1FPF-HDT-2703 | | Heat | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 16 | 1FPF-HDT-2704 | | Heat | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 17 | 1FPF-HDT-2705 | | Heat | | Heat Fix Not Test | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 1FPF-HDT-2903 | Zone 29 | Heat | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | Water Treatment Aea | |

| <div></div> | | EGCO COGEN POWER PLANT | | | | | | | | | | | | | | | | Doc No.EC-EM-IS-15 | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------|-------------|--------|--------|--------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------|---------------------------------|------------|--------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6M Inspection Fire Alarm System | | | | |
| | | 6M INSPECTION FIRE ALARM SYSTEM (Manual Call Point) | | | | | | | | | | | | | | | | Revision 2020 | Page:5/18 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Inspector | FRIGATE | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Date | 9-Jun-22 | | | |
| No. | Tag | Area | Device Type | Passed | Failed | LED in Zone Module | General Alarm Working | Local Panel Piezo Sound | Alarm Output (Bell) | | | | | | | | LED in Detector | Alarm Relay Working | LED in DSC | Annunciator Display Zone Alarm | Shut Down HVAC System Signal | Description |
| | | | | | | | | | Alarm Zone 1 Ground FL | Alarm Zone 2 Shift charge Engineer Room & Toilet | Alarm Zone 3 Office Room (2ND FL) ,AHU Room (Roof | Alarm Zone 4 PEA Terminal Substation | Alarm Zone 5 22 kv Switchgear Room | Alarm Zone 6 Maintenance Shop | Alarm Zone 7 Utility Control Room | | | | | | | |
| 1 | 1FPC-MCP-1011 | Zone 10 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Office Room (2ND,FL) Cooling Tower Side | |
| 2 | 1FPC-MCP-1012 | | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Office Room (2ND,FL) GTG1B Side |
| 3 | 1FPC-MCP-1103 | Zone 11 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | AHU Room (Roof FL.) | |
| 4 | 1FPA-MCP-1303 | Zone 13 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | ✓ | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | PEA Terminal Station | |
| 5 | 1FPA-MCP-1403 | Zone 14 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | ✓ | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | 22kV SWGR Room | |
| 6 | 1FPA-MCP-1501 | Zone 15 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | Maintenance shop (store Room1) | |
| 7 | 1FPA-MCP-1502 | | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 8 | 1FPA-MCP-1523 | | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | Maintenance Shop (Diesel Room) |
| 9 | 1FPA-MCP-1534 | | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ | | Maintenance OFFICE Field Service မိမိခံ FL Code |
| 10 | 1FPA-MCP-1601 | Zone 16 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | Utility Control Room | |
| 11 | 1FPA-MCP-1602 | | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 12 | 1FPF-MCP-1701 | Zone 17 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | Transformer 1APF-XF-1 (115/22KV No.1) | |
| 13 | 1FPF-MCP-1703 | | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | Transformer 1APF-XF-2 (115/22KV No.2) |
| 14 | 1FPF-MCP-1801 | Zone 18 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | GTG1A's Transformer 1GTL-XF-1 (11/115KV) | |
| 15 | 1FPF-MCP-1901 | Zone 19 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | GTG1B's Transformer 1GTL-XF-2 (11/115KV) | |
| 16 | 1FPF-MCP-2001 | Zone 20 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | STG's Transformer 1GTB-XF-1 (11/115KV) | |
| 17 | 1FPF-MCP-2301 | Zone 23 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | GTG1A's Area | |
| 18 | 1FPF-MCP-2302 | | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 19 | 1FPF-MCP-2303 | | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 20 | 1FPF-MCP-2401 | Zone 24 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | GTG1B's Area | |
| 21 | 1FPF-MCP-2402 | | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 22 | 1FPF-MCP-2403 | | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 23 | 1FPF-MCP-2501 | Zone 25 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | STG's Area | |
| 24 | 1FPF-MCP-2502 | | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 25 | 1FPF-MCP-2603 | Zone 26 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | Air Compressor | |
| 26 | 1FPF-MCP-2706 | Zone 27 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | EDG & Aux. Boiler Room | |
| 27 | 1FPF-MCP-2801 | Zone 28 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | Cooling Tower | |
| 28 | 1FPF-MCP-2901 | Zone 29 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | Water Treatment's Area | |
| 29 | 1FPF-MCP-2902 | | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 30 | 1FPF-MCP-3001 | Zone 30 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | Waste Water's Area | |
| 31 | 1FPF-MCP-3101 | Zone 31 | Call Point | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | | | ✓ | ✓ | ✓ | | Fire Pump Unit | |

| | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|----------------------|--------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|--|
|  | | EGCO COGEN POWER PLANT | | | Doc No.EC-EM-IS-15 | | |
| | | | | | 6M Inspection Fire Alarm System | | |
| | | | | | Revision 2020 | Page:6/18 | |
| | | | | | Inspector | FRIGATE | |
| | | 6M INSPECTION FIRE ALARM SYSTEM (BELL) | | | Date | 9-Jun-22 | |
| No. | Tag | Area | Device Type | Alarm Tested | | Description | |
| | | | | Passed | Failed | | |
| 1 | 1FPC-BEL-0101 | Zone 7 | Alarm Bell Zone 1 | ✓ | | Battery Room (Ground FL.) | |
| 2 | 1FPC-BEL-0102 | Zone 8 | Alarm Bell Zone 1 | ✓ | | Transformer Room (Ground FL.) | |
| 3 | 1FPC-BEL-0201 | Zone 9 | Alarm Bell Zone 2 | ✓ | | Shit Charge Room & Toilet (1ST.FL.) | |
| 3 | 1FPC-BEL-0202 | | Alarm Bell Zone 2 | ✓ | | | |
| 3 | 1FPC-BEL-0301 | Zone 10 | Alarm Bell Zone 3 | ✓ | | Office Room (2ND,FL) GTG1B Side | |
| 4 | 1FPC-BEL-0302 | | Alarm Bell Zone 3 | ✓ | | Office Room (2ND,FL) Cooling Tower Side | |
| 5 | 1FPC-BEL-0303 | Zone 11 | Alarm Bell Zone 3 | ✓ | | AHU Room (Roof FL.) | |
| 6 | 1FPA-BEL-0401 | Zone 13 | Alarm Bell Zone 4 | ✓ | | PEA Terminal Station | |
| 7 | 1FPA-BEL-0501 | Zone 14 | Alarm Bell Zone 5 | ✓ | | 22kV SWGR Room | |
| 8 | 1FPA-BEL-0601 | Zone 15 | Alarm Bell Zone 6 | ✓ | | Maintenance shop (Office & Store Room2) ដំឡើង FL Code | |
| 9 | 1FPA-BEL-0602 | | Alarm Bell Zone 6 | ✓ | | | |
| 10 | 1FPA-BEL-0603 | | Alarm Bell Zone 6 | ✓ | | | |
| 11 | 1FPA-BEL-0604 | | Alarm Bell Zone 6 | ✓ | | | |
| 12 | 1FPA-BEL-0605 | | Alarm Bell Zone 6 | ✓ | | Maintenance OFFICE Field Service ដំឡើង FL Code | |
| 13 | 1FPA-BEL-0701 | Zone 16 | Alarm Bell Zone 7 | ✓ | | Utility Control Room | |

1. LED in Zone Module



6. LED in Detector



2. General Alarm Working



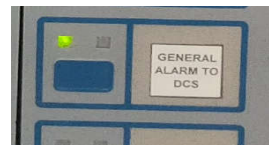
7. Alarm Relay Working



3. Local Panel Piezo Sound

เสียง Buzzer จากตู้ Contorl

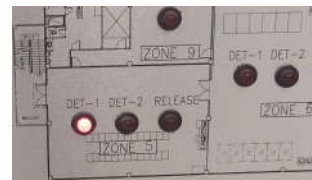
8. LED in DCS



4. Alarm Output (Bell&Strobe)



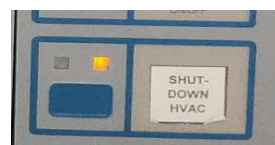
9. Annunciator Display Zone Alarm



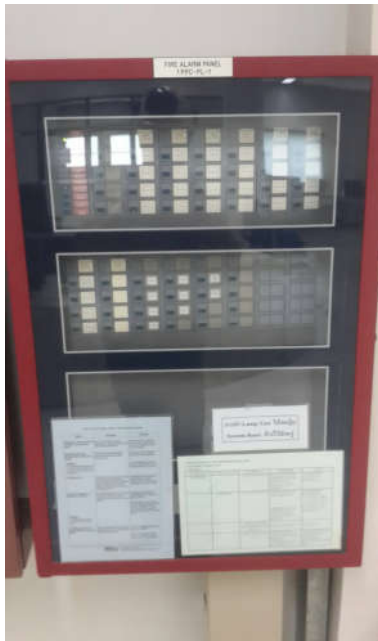
5. Solinoid Valve



10. Shut Down HVAC System Signal



| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--|---------------------------------|-----------------|
|  | EGCO COGEN POWER PLANT | | Doc No.EC-EM-IS-15 | |
| | | | 6M Inspection Fire Alarm System | |
| | 6M INSPECTION FIRE ALARM SYSTEM | | Revision 2020 | Page:8/18 |
| | | | Inspector | FRIGATE |
| | | | Date | 9-Jun-22 |



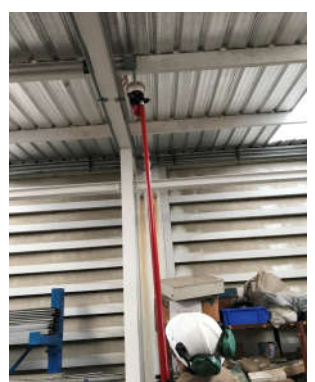
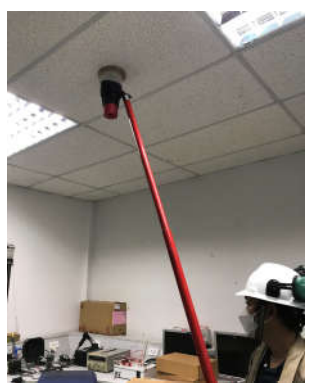
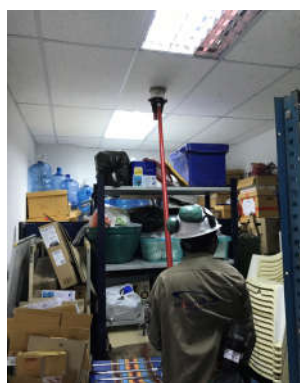
Picture 1 Fire Alarm Panel

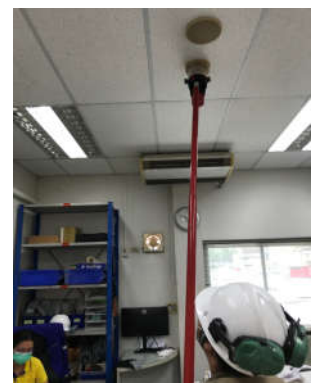
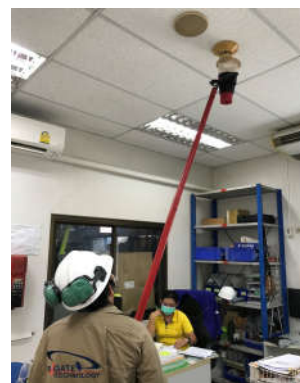
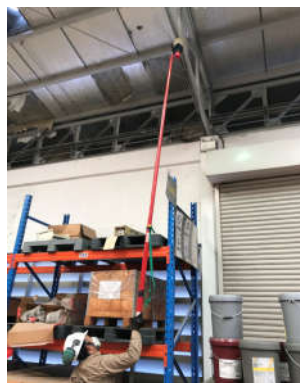
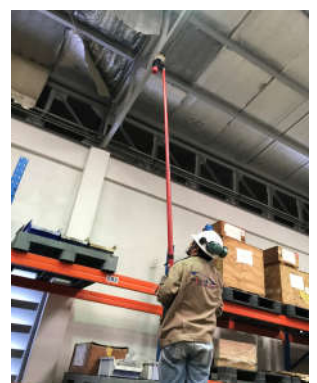
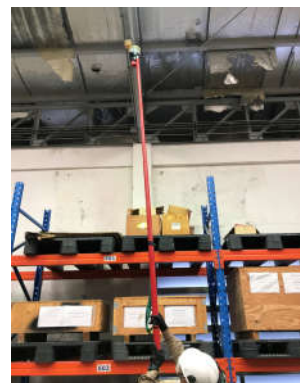
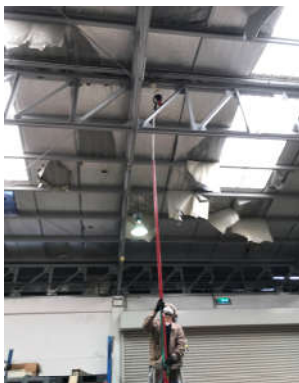
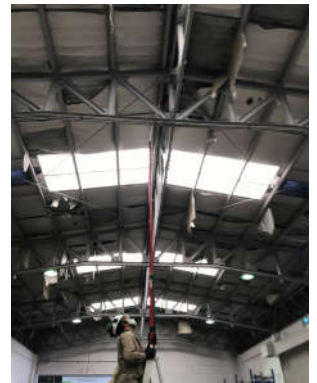
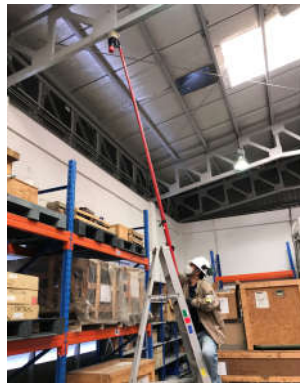
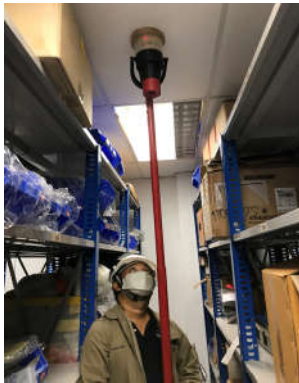


Picture 2 Smoke Detector



Picuture 3 Manual Call Point





EGCO COGEN POWER PLANT

6M INSPECTION FIRE ALARM SYSTEM

Doc No.EC-EM-IS-15

6M Inspection Fire Alarm System

Revision 2020

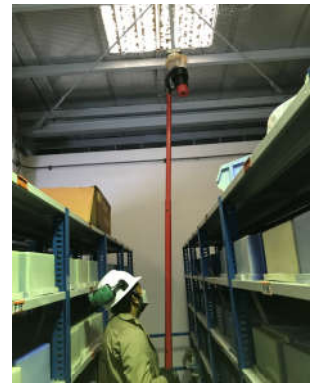
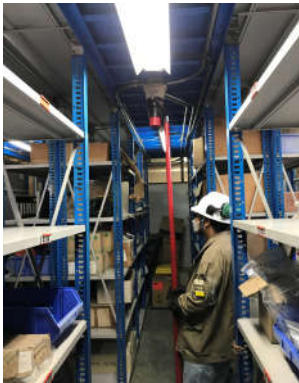
Page:11/18

Inspector

FRIGATE

Date

9-Jun-22





EGCO COGEN POWER PLANT

6M INSPECTION FIRE ALARM SYSTEM

Doc No.EC-EM-IS-15

6M Inspection Fire Alarm System

Revision 2020

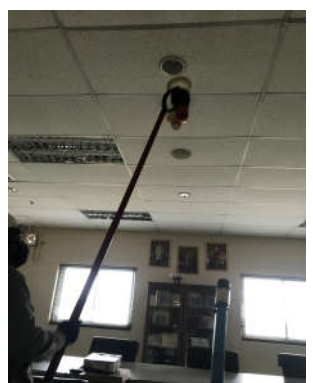
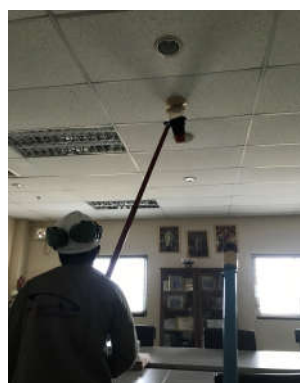
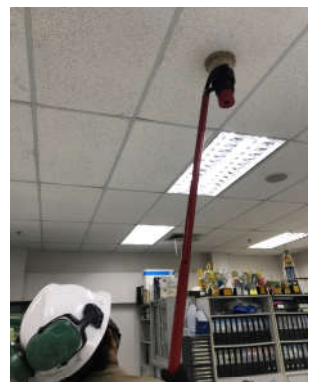
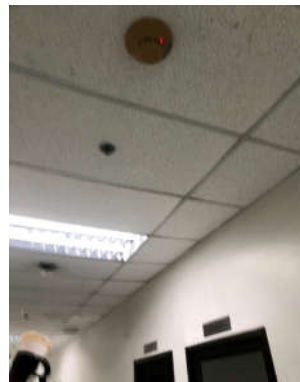
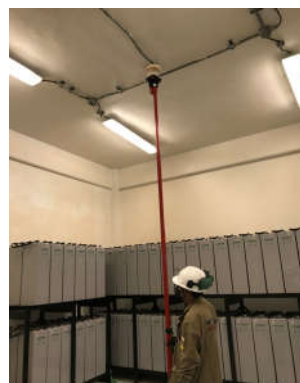
Page:13/18

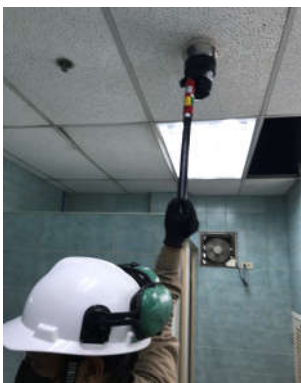
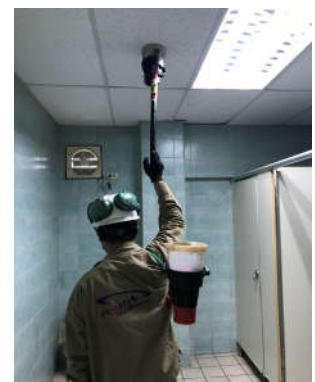
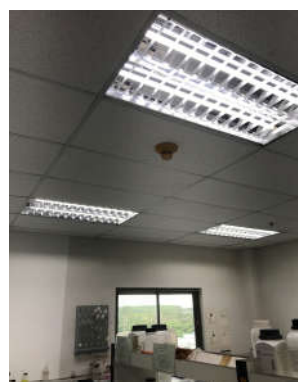
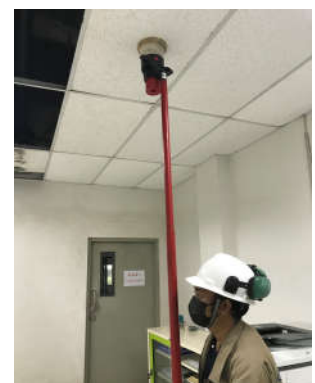
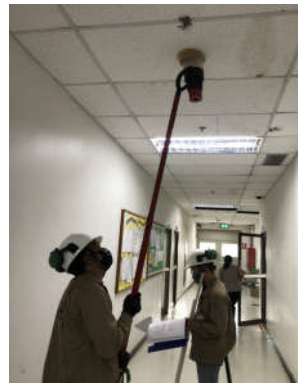
Inspector

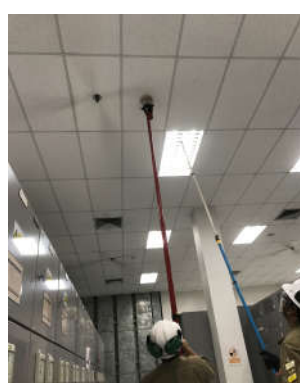
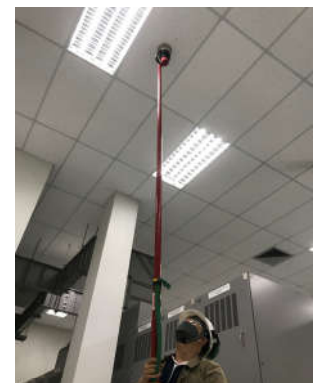
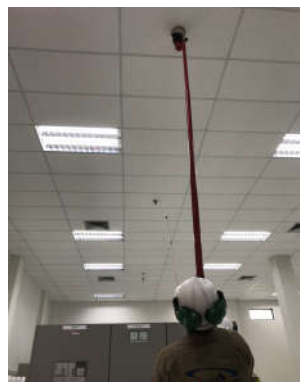
FRIGATE

Date

9-Jun-22







EGCO COGEN POWER PLANT

6M INSPECTION FIRE ALARM SYSTEM

Doc No.EC-EM-IS-15

6M Inspection Fire Alarm System

Revision 2020

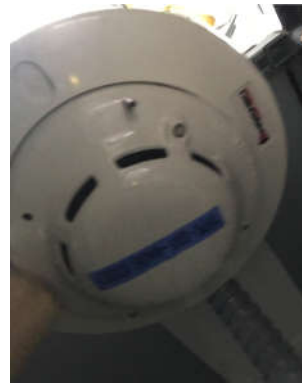
Page:16/18

Inspector

FRIGATE

Date

9-Jun-22



EGCO COGEN POWER PLANT

6M INSPECTION FIRE ALARM SYSTEM

Doc No.EC-EM-IS-15

6M Inspection Fire Alarm System

Revision 2020

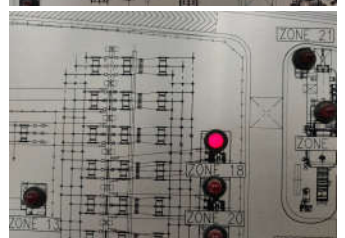
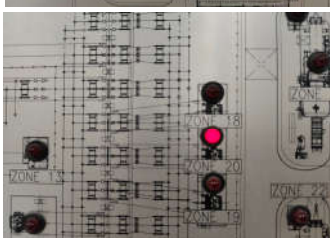
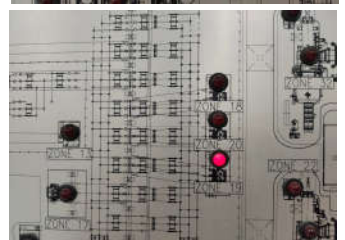
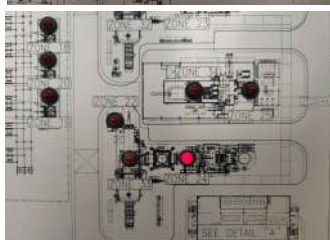
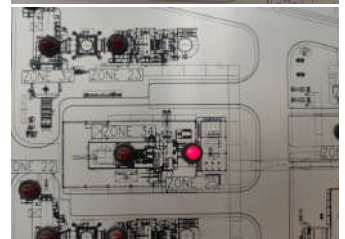
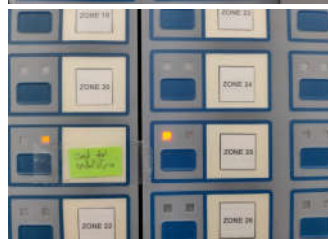
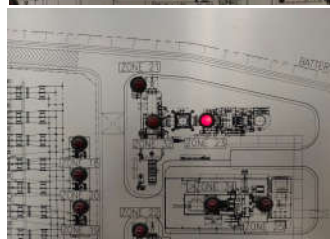
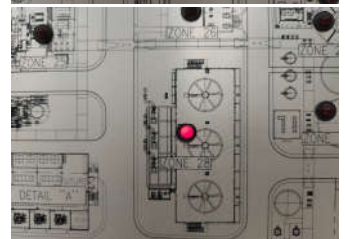
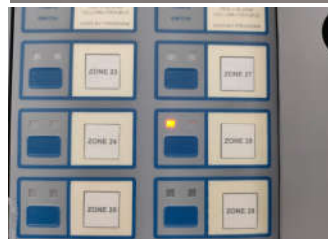
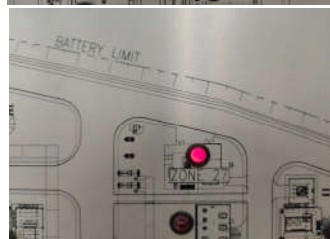
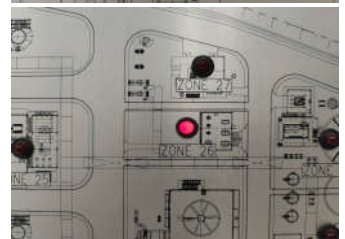
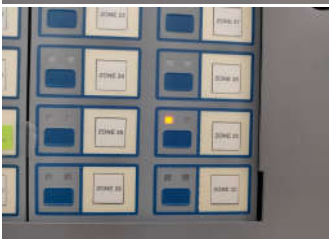
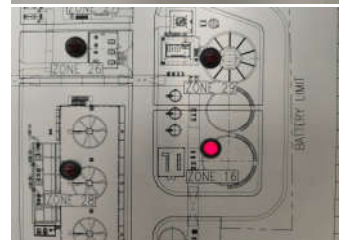
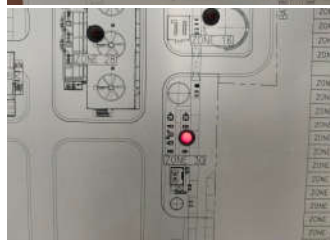
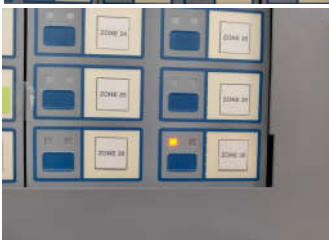
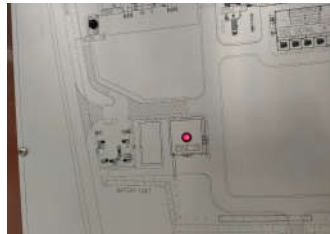
Page:17/18

Inspector

FRIGATE

Date

9-Jun-22



EGCO COGEN POWER PLANT

6M INSPECTION FIRE ALARM SYSTEM

Doc No.EC-EM-IS-15

6M Inspection Fire Alarm System

Revision 2020

Page:18/18

Inspector

FRIGATE

Date

9-Jun-22

